



S. 938. A. 17.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.



Deuxième Série.

TOME XIII.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ.

(ÉLECTION DU 30 MARS 1838.)

<i>Président.</i>	M. le baron TUPINIER, membre de la chambre des députés.
<i>Vice-Présidents.</i>	{ M. HUERNE DE POMMEUSE. { M. Anatole de DEMIDOFF.
<i>Scrutateurs.</i>	{ M. le général comte de MONTESQUIOU. { M. DESAGES, directeur au ministère des affaires étrangères.
<i>Secrétaire.</i>	M. BERTHELOT.

Liste des Présidents honoraires de la Société depuis son origine.

MM.	MM.
Le marquis de LAPLACE.	J.-R. EYRIÈS.
Le marquis de PASTORET.	Le comte de RIGNY.
Le vicomte de CHATEAUBRIAND.	DUMONT D'URVILLE.
Le comte CHABROL DE VOLVIC.	Le duc DECAZES.
BECCUEY.	Le comte de MONTALIVET.
Le baron ALEX. DE HUMBOLDT.	Le baron de BARANTE.
Le comte CHABROL DE CROUSOL.	Le lieutenant-général PELET.
Le baron CUVIER.	GUIZOT.
Le baron HYDE DE NEUVILLE.	DE SALVANDY.
Le duc de DOUDEAUVILLE.	

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.	MM.
Le docteur J. MEASE, à Philadelphie.	Le comte GRABERG DE HEMSÖ, à Florence.
H. S. TANNER, à Philadelphie.	Le colonel LONG, aux Etats-Unis.
W. WOODBRIDGE, à Boston.	Sir John BARROW, à Londres.
Le major EDWARD SABINE, à Limerik.	Le capitaine MACONCHIE, à Sidney (Nouvelle-Galles).
Le colonel POINSETT, aux Etats-Unis.	Le capitaine sir JOHN ROSS.
Le col. d'ABRAHAMSON, à Copenhague.	Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le professeur SCHUMACHER, à Altona.	Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
DE NAVARRETE, à Madrid.	P.-S. DU PONCEAU, à Philadelphie.
F. ANT. GONZALEZ, à Madrid.	Le colonel JUAN GALINDO, à San Salvador (Amérique centrale).
Le docteur REINGANUM, à Berlin.	Le capitaine G. BACK.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.	F. DUBOIS DE MONTPEREUX, à Neuchâtel.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.	Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
Le professeur RAFFN, à Copenhague.	Le col. Ferdinand VISCONTI, à Naples.
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.	P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.
AINSWORTH, à Edimbourg.	
Le conseiller ADRIEN BALBI, à Vienne.	

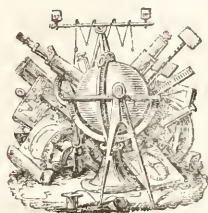
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Deuxième Série.

Tome Treizième.



PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1840.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU

(Élection du 21 décembre 1839.)

Président. M. ROUX DE ROCHELLE.
Vice-Présidents. MM. DAUSSY, BARBIÉ DU BOGAGE.
Secrétaire-général. M. BERTHELOT.

Section de Correspondance.

MM. Bajot.	MM. Noël Desvergers.
Bérard.	D'Orbigny.
Dubuc.	Peytier.
Isambert.	Le baron Roger.
Jaubert.	Tardieu.
Lafond.	Warden.
César-Moreau.	

Section de Publication.

MM. Albert Montémont.	MM. Jomard.
Ansart.	Le baron Ladoucette.
Bianchi.	Larenaudière.
Le colonel Corabœuf.	De Pommeuse.
Le baron Costaz.	Puillon-Boblaye.
D'Avezac.	Le vicomte de Santarem.
Eyriès.	Le baon Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Boucher.	MM. De Montrol.
C. Caillier.	Poulzin.
Le colonel Denaix.	Ternaux-Compans.

Comité chargé de la publication du Bulletin.

MM. Albert-Montémont.	MM. Jomard.
Ansart.	Montrol.
Barbié du Bocage.	Noël-Desvergers.
C. Caillier.	Puillon-Boblaye.
Daussy.	Roux de Rochelle.
D'Avezac.	Warden.

M. Chapellier, notaire honoraire, trésorier de la Société, rue de Seing.
M. Noirot, agent-général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, n° 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JANVIER 1840.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

NOTICE *sur* M. le général BERNARD , lue à la Société de géographie , dans sa séance du 3 janvier 1840, par M. ROUX DE ROCHELLE, Président de la Commission centrale.

MESSIEURS ,

Les hommages rendus à la mémoire de M. le général Bernard, le jour même où nous suivions vers la tombe sa dépouille mortelle, nous ont rappelé ses longs et honorables services. Il appartenait à ses collègues et aux compagnons de ses travaux de le louer les premiers ; mais la direction d'une partie de ses études, et les services qu'il a rendus à la géographie vous ont fait penser que nous lui devions aussi un tribut d'estime et de regrets, et vous avez daigné me charger d'être

ici l'organe de vos sentiments. Je viens, messieurs, m'acquitter d'un si juste devoir.

Simon Bernard naquit le 29 avril 1779, à Dôle, département du Jura. Son aptitude aux sciences exactes se développa de très bonne heure; elle fut cultivée par l'abbé Jantet, bon mathématicien et habile professeur, qui, retenu dans sa ville natale par l'estime dont il y jouissait, se serait aussi fait remarquer sur un plus vaste théâtre. Les progrès du jeune Bernard furent assez rapides, assez remarquables, pour qu'il fût reçu à l'École polytechnique avant l'âge de seize ans et par exception. Il y puisa les lumières que cette école a constamment répandues sur toutes les branches des hautes sciences; et ses études se terminèrent par un brillant concours à la fin de 1796. Appelé à choisir un état, et noblement épris de la gloire militaire, il préféra l'arme du génie. Ce genre de service convenait d'ailleurs à ses penchants studieux, à cette intelligence supérieure, à cette justesse de vues dont il donna ensuite tant de preuves dans les diverses situations de sa vie.

Nous ne reviendrons point ici sur les premières campagnes de cet officier : d'autres orateurs les ont appréciées dignement, et nous nous bornons à signaler, dans sa carrière militaire, l'époque qui eut le plus d'influence sur son avenir, celle où sa valeur, ses connaissances étendues, et les grands travaux qu'il avait faits pour fortifier Anvers, lui valurent le grade de colonel du génie et les fonctions d'aide-de-camp de l'empereur. Les opérations de 1815 allaient commencer. Napoléon, parti de la capitale le 15 avril, allait au-devant des ennemis; il cherchait à rejeter au centre de l'Europe le théâtre de la guerre; il espé-

rait reprendre successivement les lignes de l'Elbe ; de la Vistule , du Niemen ; et lorsque , favorisé par de premiers succès qui semblaient en préparer de plus décisifs , il marquait par les victoires de Lützen et de Wurtzen sa marche triomphale jusqu'à Dresde , le colonel Bernard assistait à ces brillantes journées. Une chute dans un ravin , près de Zittau , lui fracassa la jambe le 16 août. On dut le transporter à Torgau , et il put du moins concourir par son habileté à la défense de cette place quand les ennemis vinrent en faire le siège. La prise de Torgau , qui résista jusqu'à l'époque où tous les approvisionnements lui manquèrent , lui permit de revoir son pays , où il était chargé d'apporter la capitulation ; mais sa fracture s'était renouvelée : il regretta de ne pouvoir prendre part aux périls de cette douloureuse campagne de 1814 , où l'empereur , cerné par d'innombrables armées qui avaient envahi la France , fut réduit à leur disputer pied à pied le territoire sacré et si long-temps inviolable , vit consumer ses forces dans plusieurs inutiles victoires , et après avoir défait séparément les troupes ennemies , dut être enfin accablé par leur réunion , et signa la capitulation de Fontainebleau.

Ces conventions fragiles qui allaient confiner Napoléon dans l'île d'Elbe ne terminèrent pas les malheurs de la patrie : elle était destinée à subir en 1815 toutes les calamités d'une nouvelle invasion.

Le colonel Bernard rejoignit les aigles de Napoléon dès qu'il apprit son retour en France ; il se rattacha sans espoir à la fortune d'un chef qui ne devait plus se relever que pour un instant , et courut partager , après quelques premiers succès , les glorieux dangers et les dé-

sastres de la journée de Waterloo. Ayant servi l'empereur jusqu'à ses derniers revers, il resta fidèle à sa disgrâce; et quand Napoléon eut été deux fois précipité du trône, le général Bernard, plein de ces grands souvenirs, chercha un exil volontaire et passa au service des États-Unis. C'est sur cette partie de sa vie que nous avons été à portée de recueillir quelques détails; ils ne sont point étrangers aux études de votre Société, et les nombreux travaux de cet ingénieur sur différentes parties du territoire américain ont eu pour résultat d'en perfectionner la géographie, d'en faciliter les communications, d'entourer de nouveaux moyens de défense un si riche et si vaste pays.

Un des premiers et des plus importants travaux du général Bernard est la reconnaissance géodésique qu'il eut à faire pour ouvrir des routes de communication entre Washington et la Nouvelle-Orléans, à travers des contrées dont une grande partie était encore occupée par des nations sauvages. Quand il eut à explorer toutes ces régions incultes, à franchir des ravins, à traverser des fleuves sur des radeaux faits à la hâte, ou dans des pirogues, ou sur des tiges d'arbres renversés qui se croisaient de l'un à l'autre bord, M. le major Poussin, son aide-de-camp, l'accompagnait et l'assistait dans des marches et des travaux si pénibles. Cette distance, d'environ quatre cents lieues de France, fut parcourue quatre fois par nos intrépides voyageurs; ils essayaient, ils suivaient plusieurs directions différentes qui arrivaient toutes aux mêmes points par leurs extrémités, afin que le gouvernement fédéral pût choisir et adopter les lignes de communication qui lui paraîtraient préférables sous les rapports militaires, politiques et commerciaux. Les obstacles qu'ils

rencontrèrent, les sinuosités qu'ils eurent à suivre dans leur voyage, le firent durer quinze mois ; et dans ces longues excursions ils eurent souvent à réclamer l'hospitalité des sauvages. Le général Bernard fut même entouré de leurs soins pendant une maladie grave qui menaçait ses jours. Les Indiens eurent recours à leurs herbes et à leurs simples pour le soulager ; leurs sachems invoquèrent en sa faveur le Grand Esprit ; et soit que la Providence exauce nos vœux sous quelque nom qu'on l'implore et quelque erronées que puissent être les opinions de ses adorateurs, soit que la nature eût alors triomphé du mal, le général revint à la vie, et retrouva la force de surmonter toutes les difficultés de son entreprise.

Pour mieux apprécier l'utilité géographique de ses voyages, et les nombreuses observations locales qui en résultèrent, reportons-nous à l'époque où la plus grande partie de ces contrées était inculte, où la hache n'avait pas encore abattu d'immenses forêts, où les bas-fonds étaient envahis par les eaux, qui n'avaient quelquefois aucun écoulement. Les territoires du Kentucky, du Tennessee, de l'Alabama, du Mississipi, n'étaient occupés qu'en partie. Leurs établissements agricoles, dispersés dans les lieux les plus accessibles, et sur les rives des grands fleuves qui portent ces différents noms, ne remontaient pas jusque vers leurs sources, et dans les régions montagneuses de la chaîne des Apalaches : c'était surtout dans ces dernières contrées qu'il devenait difficile de s'ouvrir un passage. Des nations indiennes, encore redoutables, occupaient toutes les terres où n'avait pas pénétré la culture : ici les Chérokées, les Kreeks, les Séminoles ; là, les Chocktas et les Chikasas.

Ces nations, quoique trop peu nombreuses pour couvrir d'aussi vastes territoires , répandaient du moins de toutes parts leurs chasseurs et leurs aventuriers : quelques sentiers se trouvaient tracés par les pieds des sauvages dans les forêts qu'ils fréquentaient le plus , et ces vestiges dirigèrent quelquefois nos deux voyageurs ; ils les avertissaient des directions qui paraissaient les plus praticables , et l'on pouvait, en s'aidant encore de la boussole ou du cours du soleil, orienter sa marche, et tendre incessamment vers le but que l'on cherchait.

D'ailleurs ne perdons point de vue que l'habitude de faire des reconnaissances forme le coup-d'œil et facilite la justesse des observations ; le pays que l'on vient d'étudier dispose à connaître celui qu'il reste à parcourir : les teintes de la couleur des forêts, les brouillards qui s'élèvent sur d'humides vallées, l'enchaînement des montagnes, leurs ramifications, leurs formes indiquent la présence et le courant des eaux, les escarpements du terrain, l'entrée des passages les plus accessibles. En s'avancant ainsi à travers des régions inconnues, nos deux explorateurs y rencontraient à chaque pas de nouvelles occasions de découvertes ; ils pouvaient fixer la position des sources, la direction des vallées, l'étendue des forêts. Leurs observations sur la fécondité du sol, sur la nature et le gisement des terrains, sur la facilité d'établir entre eux des communications, permettaient d'étendre de proche en proche les défrichements et la culture.

La géographie de ces contrées prenait alors naissance ; elle avançait progressivement ; elle seule pouvait être la base des nouveaux établissements que l'on allait former ; et lorsque d'aventureux spéculateurs venaient

fonder sur ces territoires des fermes, des hameaux qui devaient se changer un jour en opulentes cités, ils étaient déjà éclairés et guidés dans leurs desseins par cette reconnaissance première; ils avaient sous les yeux la carte muette, où des noms de lieux pourraient ensuite se placer.

Ici nous pouvons apercevoir les modifications successives que reçoit la géographie d'une contrée par l'effet du travail des hommes. Les pays que parcouraient les tribus sauvages étaient restés les mêmes; les forêts couvraient tous les terrains où pouvaient se développer ces grands végétaux; des prairies naturelles occupaient de vastes plaines; la vie de chasseur faisait négliger la culture, et il fallait laisser aux bêtes fauves leurs profondes retraites. Mais du jour où les défrichements commencent, où la charrue creuse ses premiers sillons, l'aspect de la terre n'est plus le même; elle se découvre, on régularise le cours des eaux; quelques digues s'élèvent et d'autres disparaissent; le sol change de relief; la main d'œuvre le façonne dans tous les sens; il semble que l'homme pétrisse à son tour le limon dont il fut formé.

L'étude de ces différentes époques de la géographie est sans doute très digne d'intérêt; on y remarque l'empreinte des progrès de la civilisation, et après en avoir observé les traits les plus simples dans plusieurs cartes du général Bernard, qui n'avait à retracer qu'une longue suite de distances, qui ne rencontrait que des forêts, des montagnes, des lieux incultes, on passe à d'autres descriptions des mêmes pays, où un peuple agriculteur, apportant avec lui toute la civilisation d'Europe, a élevé et fixé ses habitations, où l'on peut suivre tout le système de la distribution des eaux,

tel que les hommes l'ont perfectionné, et où se trouvent indiquées toutes les lignes de leurs communications. Si la géographie ancienne du vieux continent nous offre les ruines de quelques florissans empires, celle des États-Unis ne peut peindre que la terre dans sa nudité ; elle ne nous montre, par intervalle, que les vestiges informes de quelques anciens monumens.

C'est aussi à l'époque de ces voyages que nous devons placer de nombreuses études de géologie et d'histoire naturelle, faites par le général Bernard, sur les différens points qu'il avait à parcourir. Quelques livres et quelques instruments de petite dimension étaient la plus précieuse partie d'un faible bagage qu'il portait souvent lui-même. Si, après de longues marches à pied, il n'était pas encore vaincu par la fatigue et le sommeil, il revoyait les anciens cours de son instruction, et développait encore la vaste étendue de ses connaissances. Il pouvait plus assidument se livrer à ce travail dans les moments de repos que lui laissaient ses navigations sur quelques grands fleuves ; et lorsqu'il avait à les parcourir sur un radeau de peaux de buffle, tendues et attachées par les angles à deux solides perches qui s'unissaient en croix par le milieu, ce voyageur, occupé des livres qu'il avait sous les yeux, ou des mesures et du tracé de ces cartes géographiques, étendait paisiblement la série de ses recherches ; tandis que les Indiens, conduisant cette frêle embarcation, se laissaient aller à la dérive, ou surmontaient à la rame la résistance des eaux, ou appuyaient leurs grappins sur le sol et dans les sondages qui avaient peu de profondeur. En s'abandonnant avec confiance à ses conducteurs sauvages mais inoffensifs, il cherchait à

éveiller leur intelligence , et leur apprenait à rendre moins imparfaite la forme de leurs pirogues et de leurs autres embarcations.

Nous devons aux reconnaissances qui furent faites par cet habile ingénieur et par le digne compagnon de ses travaux , plusieurs cartes qu'il a offertes depuis à la Société de géographie : les unes sont relatives à l'ouverture de cette grande ligne de communication , les autres aux projets de canaux qui devaient s'ouvrir d'Orient en Occident à travers les Florides. Nous avons aussi le plan des travaux qui furent commencés en 1824 par le général Bernard , pour ouvrir un canal et une route de communication entre le cours du Potomac et celui de l'Ohio.

Le projet de ce canal avait déjà été formé par le général Washington, fondateur de la ville fédérale qui porte son nom. Il reconnaissait la nécessité d'unir par de nouveaux liens les États de l'est et de l'ouest , et de multiplier entre eux les rapports d'intérêt, de commerce, d'association et de commune défense. Ce qui n'était alors que la pensée et le vœu du législateur devait être soumis ensuite à la rigueur des calculs ; il fallait reconnaître si ce plan était possible , si la chaîne des Apalaches n'y opposerait pas d'invincibles obstacles , si les frais du travail pourraient être compensés par les avantages de cette communication.

Cet examen entraînait des reconnaissances et des explorations difficiles dont le général Bernard fut chargé : il fallut traverser plusieurs fois la contrée et la chaîne des montagnes , chercher quelle serait la meilleure direction du canal entre les deux points où le Potomac et l'Ohio cessent d'être navigables , observer tous les cours d'eau dont on pourrait disposer

pour rendre ce canal intarissable , et reconnaître enfin si l'on pourrait lui ouvrir une route souterraine à travers les Alléghanys.

Mais lorsqu'un travail si compliqué , si pénible eut été terminé , et que le gouvernement fédéral y eut donné son approbation , il restait à le faire également accueillir par les deux Chambres du congrès , qui seules pouvaient voter les dépenses de son exécution. Le général Bernard prit le sage parti d'aller entretenir des opérations qu'il avait faites chacun des membres les plus éclairés du congrès. Accompagné du major Poussin , il allait leur dérouler ses plans , leur faire apprécier ses calculs , leur soumettre tous les moyens qu'il avait conçus pour obtenir des prises d'eau , pour creuser des bassins et des biez de partage , pour calculer , d'après les pentes du terrain , le nombre , la chute et la position des écluses.

Ce fut , lorsque la plupart des membres du congrès eurent complètement éclairci leurs doutes sur la possibilité du travail , sur la justesse des calculs et l'importance des résultats , que l'adoption d'un si beau projet fut successivement proposée à la Chambre des représentants et à celle du sénat , qui toutes deux autorisèrent le gouvernement fédéral à contribuer , comme principal actionnaire , aux travaux qui allaient être commencés vers les deux extrémités de cette ligne de communication.

Le congrès avait regardé un tel projet , comme intéressant la Confédération entière , quoique le canal n'eût à traverser que quelques territoires ; car il facilitait aussi les relations des autres États plus éloignés : tout s'enchaîne dans la prospérité d'une grande nation ; aucune province n'y est isolée ; elles se procu-

rent les unes aux autres des avantages mutuels ; et ce fut par ce motif que d'autres travaux d'amélioration , qui semblaient n'offrir qu'une utilité locale , furent alors encouragés par le gouvernement fédéral lui-même. Le général Bernard et son fidèle aide-de-camp eurent souvent à concourir à l'exécution de ces grands desseins : chacune de leurs explorations exigeait que le relief du sol fût étudié et mesuré avec soin ; et c'est ici l'occasion de remarquer que plus les lignes de communication se multiplient , plus il devient nécessaire d'observer toutes les ondulations du terrain et tous les accidents de sa surface. On est forcé d'y avoir égard dans la plupart des applications de la géographie , dans le tracé des chemins de fer , et dans celui des canaux de navigation.

Un rapport que nous avons présenté le 16 mai 1854 , sur les travaux de ce genre , entrepris et exécutés aux États-Unis , et sur le bel ouvrage publié à cette occasion par M. le major Poussin , nous dispense d'analyser de nouveau tous les services rendus aux Américains par le général Bernard et par son zélé collaborateur.

Lorsqu'après avoir accompli dans leurs voyages de si pénibles reconnaissances , ils furent rendus l'un et l'autre à des occupations plus sédentaires , leurs travaux ne diminuèrent point , mais ils avaient changé de nature ; il restait à faciliter l'exécution des plans qui avaient été dressés , à se rendre compte de la nature des terrains , de toutes les différences de niveau , des ouvrages d'art à construire , du volume des eaux dont on pourrait disposer dans tous ces projets de navigation. Les recherches déjà faites sur la topographie des États-Unis s'étendaient de jour en jour : on traçait d'autres lignes de communication ; les chemins de fer

commençaient à s'ouvrir dans plusieurs directions ; d'autres systèmes de canalisation étaient formés par le gouvernement fédéral ou par les différents États de l'Union ; et dans chacune de ces grandes entreprises le général Bernard était souvent consulté ; il avait étudié ces différents projets dans leur ensemble et dans leurs détails : son opinion , ses lumières devenaient une autorité ; on ne le quittait point sans être plus éclairé sur les plans que l'on avait conçus et sur les moyens d'exécution.

Souvent nous avons joui de ses utiles entretiens , et nous avons pu reconnaître que son assiduité au travail ne nuisait à aucune de ses relations sociales. Une sage distribution du temps lui permettait de suffire à tous ses devoirs : il en consacrait une partie à l'instruction de ses enfants. Ses amis , je veux dire une société nombreuse qui le chérissait , lui dérobaient souvent quelques heures : il aimait à se livrer à leurs intimes épanchements , à diriger leurs vues vers quelques travaux d'intérêt public , vers ceux dont l'utilité pouvait être reconnue par tous les partis , quels que fussent leurs dissentiments sur la tendance et la marche politique de leur gouvernement , et sur les limites à tracer entre le pouvoir central et les différents États de l'Union.

Cet officier, employé par le gouvernement fédéral , comme brigadier général du génie et membre du bureau des améliorations intérieures , avait été chargé de lier entre eux plusieurs points importants des côtes maritimes , soit par des ouvrages de fortification , destinés à se protéger mutuellement , soit en prolongeant à travers les terres une ligne de canaux de navigation , qui fût parallèle au littoral , et qui permit de soustraire

aux accidents de la mer les convois que l'on aurait à faire circuler sur cette longue étendue de rivages. Ces travaux devinrent encore plus considérables, lorsque les États-Unis eurent fait l'acquisition des Florides; ils se développèrent sur ce nouveau littoral comme sur celui de l'ancien territoire, et les Américains purent prolonger leur système de navigation intérieure à travers les Florides et le long du golfe du Mexique.

Cette partie des travaux du général Bernard et du bureau des ingénieurs, chargés de la défense des côtes maritimes, se trouve développée avec étendue dans les rapports qui furent présentés au congrès, le 24 mars 1826, le 5 mars 1827, et le 28 février de l'année suivante. Nous joignons ici ces trois documents, où toutes les branches d'un si grand travail sont analysées, et nous les déposons dans les archives de la Société de géographie, comme un témoignage des services rendus par notre compatriote. On peut particulièrement remarquer, soit dans ces rapports, soit dans les cartes et les plans dressés ou recueillis par le général Bernard, l'explication des ouvrages entrepris dans la baie, et à l'entrée même de la Delaware, pour y ouvrir un nouveau port vers le cap Henlopen, et pour y mettre les navires en sûreté, par de fortes digues, destinées à briser en hiver le choc des glaces et l'impétuosité des vagues.

Le général Gratiot, descendant d'une famille française, et commandant du génie militaire aux États-Unis, prit une honorable part à l'exécution des grands travaux de fortification qui furent entrepris sur toutes les frontières de terre et de mer. Son union, son bon accord avec le général Bernard était celui de deux hommes qui s'estimaient; ils aimaient à se prêter

mutuellement le secours de leurs lumières dans tous services à rendre à la confédération; et le major général Macomb , commandant en chef de l'armée américaine , faisait mettre à leur disposition tous les officiers à employer, et tous les moyens nécessaires pour protéger de si importants travaux. Cette émulation pour le bien public fut souvent remarquée aux États-Unis : elle avait concouru à leur indépendance , elle avança les progrès de leur prospérité.

Quoique le général Bernard ne sût pas l'anglais lorsqu'il arriva en Amérique , il s'était ensuite assez perfectionné dans l'étude de cette langue pour la parler, et pour s'en servir habituellement dans sa correspondance et dans ses rapports. Il avait senti qu'afin de bien connaître un pays et de pouvoir développer tous les moyens de le servir, il ne faut jamais s'exposer à ces informations incomplètes, à ces erreurs qu'entraînent inévitablement les méprises et les incertitudes d'expressions. L'usage de cette langue rendit plus faciles et plus intimes toutes ses relations avec les autorités et avec les citoyens. On lui sut gré de ses efforts pour se mêler davantage, par la nature de ses études et par son langage , à la nation hospitalière qui lui avait accordé une si juste confiance.

Les travaux du général Bernard , soit pour la prospérité des États-Unis , soit pour leur défense , furent constamment appréciés par le gouvernement fédéral et par le congrès : ils l'étaient par toutes les classes de la population , et il se mêlait toujours un sentiment d'estime personnelle à l'opinion que l'on avait de ses services , car on avait constamment remarqué la droiture de son âme , l'aménité et la simplicité de ses manières.

res, toutes les qualités qui font aimer et considérer les hommes.

Et comment aurait-il pu ne pas inspirer les mêmes sentiments à tous les Français qui se trouvaient aux États-Unis? Toutes les légations de France qui s'étaient succédé en Amérique depuis 1816 l'avaient accueilli avec la haute estime qu'il méritait si bien; elles lui savaient gré de ses services envers les États-Unis, et d'une conduite si propre à honorer le nom français. Ses compatriotes de toutes les classes aimaient à se vanter de lui : ils se félicitaient de la considération dont ils le voyaient revêtu; ils rendaient hommage à ses vertus, à son mérite, à la dignité de son caractère; ils étaient sûrs de le trouver digne Français dans toutes les occasions où il fallait se montrer tel; et nous aimons à rappeler ici le témoignage d'affection et de respect qu'il reçut d'eux, dans une fête publique que le gouvernement américain fit célébrer à la fin de 1850. Tous les Français établis dans la cité fédérale avaient été invités à cette cérémonie solennelle : ils désirèrent se rallier autour d'un drapeau dont le gouvernement français avait fait présent à Washington, depuis près de quarante ans : le Président des États-Unis le leur confia, et ils prièrent le général Bernard de porter, à la tête de leur cortège, ce symbole d'honneur, ce gage de leur attachement à la patrie. Nous le vîmes, fier d'arborer un pavillon sous lequel il avait autrefois reçu d'honorables blessures, précéder comme aux jours de combat le corps qui l'avait élu pour chef, et rendre ensuite au gouvernement américain ce signe de l'alliance formée depuis long-temps entre les deux peuples.

Ce général devait bientôt revoir sa patrie : il y fut

appelé et retenu par la bienveillante estime de S. M. Louis-Philippe, qui le choisit pour aide-de-camp, et le nomma successivement lieutenant-général, pair de France, ministre de la guerre. Sa carrière aux États-Unis avait été remplie par d'éclatants services, et il était revenu consacrer à son pays le reste de sa vie; il acheva de la consumer dans les pénibles travaux d'un ministère où son courage et son zèle luttèrent en vain contre la défaillance de ses forces et contre les progrès d'une maladie qui devait le conduire au tombeau. Il ne survécut que quelques mois à ces éminentes fonctions, et ne vint occuper le poste de gouverneur d'un des palais du roi que pour y mourir.

Le souvenir du général Bernard sera toujours cher aux amis de la patrie comme à ceux de la science, et vous élevez, messieurs, un monument en son honneur, par les solennels regrets que vous donnez à sa perte, et par le haut rang où vous placez les importants travaux d'un homme si recommandable.

NOTE sur des degrés d'altitude exprimant les hauteurs relatives, indépendamment de toutes les mesures linéaires, comme les degrés de latitude et de longitude expriment les positions; par M. ALPH. DE CANDOLLE (1).

Les géographes et les naturalistes sont depuis longtemps d'accord sur la convenance de désigner la si-

(1) Cette note a été lue à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève en décembre 1834. Le tableau de la fin a été complété depuis au moyen d'observations plus récentes.

tuation d'un lieu par ses trois coordonnées, la latitude, la longitude et l'élévation au-dessus du niveau de la mer. A cet égard, il ne s'élève aucune discussion, et cependant on continue à laisser presque toujours de côté l'élément de la hauteur. Ce n'est pas seulement parce que les déterminations manquent dans bien des cas, ou sont fournies par le moyen imparfait du baromètre, c'est bien plutôt à cause de la manière dont on exprime les hauteurs. Les uns se servent de pieds français ou anglais, les autres de toises, ou enfin de mètres: de telle façon que les chiffres obtenus dans différents pays sont peu comparables et se fixent difficilement dans la mémoire. Il en serait de même pour les situations géographiques, si, au lieu de se servir des degrés de latitude, on comptait en lieues, en milles, en toises ou en mètres, à partir ou des pôles ou de l'équateur.

Un membre de l'Académie des sciences de Paris, M. Costaz, a attiré l'attention de ce corps savant sur la convenance de substituer une mesure du genre des degrés de longitude et de latitude aux mesures linéaires actuellement employées pour les hauteurs (1). Il propose des espaces appelés *Régions*, dont le point de départ serait le niveau de la mer. Il les définit de la manière suivante : « Prolongez un rayon de la terre au-delà du niveau de l'Océan ; puis, par des points à distances égales sur cette ligne, faites passer des surfaces sphériques, concentriques à la surface de la mer. » On obtient ainsi une suite de calottes sphériques, que l'au-

(1) Mémoire sur une nouvelle manière d'exprimer les hauteurs absolues des positions géographiques, lu le 7 janvier 1833 à l'Académie royale des sciences de Paris et à la Société de géographie. Brochure in-8. Bull. Soc. géogr., no. 118.

teur nomme des *régions*. La distance de l'une à l'autre est la cent-millième partie du diamètre terrestre, la terre supposée sphérique.

- Dès lors, il est aisé, suivant M. Costaz, de désigner la hauteur d'un point, en disant dans quelle région, et si l'on veut plus d'exactitude, dans quelle fraction de *région* il se trouve. Cette désignation géographique serait le *degré d'altitude* ou l'*altitude* du lieu, analogue aux latitudes et longitudes. On dirait par exemple que Madrid est dans la 4^e région, l'Etna dans la 25^e, le Mont-Blanc dans la 57^e, le pic le plus élevé de l'Himalaya dans la 61^e, etc. Chaque région se trouve égale à 127^m,52. Pour donner les fractions, l'auteur propose de diviser la région en centièmes qu'il nomme *stèges*, et qu'il subdivise, d'après la nomenclature métrique en *centistèges*, etc. Ainsi, le Mont-Blanc se trouve être à 57^{reg.} 77^{stég.} 76^{centist.}

On doit reconnaître que cette forme est plus simple et plus favorable aux comparaisons que celle qui consiste à fixer une hauteur par des pieds anglais ou français, des toises, des mètres, etc. Elle donne en outre une certaine analogie avec les degrés de latitude et de longitude, analogie qui n'est pas à dédaigner, mais qui est plus apparente que réelle, comme nous allons le démontrer tout-à-l'heure.

M. Costaz expose fort bien les inconvénients du mode usité et les avantages généraux de la méthode qu'il propose, mais il aurait pu, ce me semble, choisir une meilleure unité de mesure. Qu'importe, en effet, que cette unité soit une fraction du diamètre terrestre? A moins d'être astronome, on ne se rappelle pas la grandeur du diamètre moyen de la terre, et on ne s'avise jamais de comparer une montagne à ce diamè-

tre que nos sens ne nous montrent pas. On sait d'ailleurs que les plus hautes montagnes sont relativement à la terre comme les aspérités de la peau d'une orange à l'orange elle-même. M. Costaz suppose que cette mesure fondée sur les dimensions du sphéroïde terrestre serait généralement adoptée ; mais le mètre n'est-il pas aussi une fraction d'une partie de la terre ? Cependant il n'est pas adopté par les diverses nations policées, pas même dans le calcul des hauteurs qui est fait cependant par des hommes instruits. Il en serait de même, ce me semble, de la nouvelle unité proposée par M. Costaz, qui, après tout, n'est qu'une nouvelle unité linéaire analogue au mètre. Il ne faut pas se flatter que la division commode en régions et centièmes de région suffise pour faire adopter généralement un tel système. Pour obtenir l'uniformité si désirable, il faudrait proposer un système fondé sur la nature des objets à comparer, une échelle indépendante des mesures de tous les peuples, et non une mesure nouvelle plus ou moins perfectionnée.

Une réflexion sur les degrés de latitude me fera comprendre. Si ces degrés ont été généralement adoptés, c'est que l'espace à mesurer est évidemment compris entre deux extrêmes, les pôles et l'équateur. Voilà deux points indépendants de toute nationalité, de toute théorie, d'après lesquels on a pu construire une *échelle* et établir des *degrés*, qui sont autre chose que des unités de mesures linéaires. Ils sont pour les distances d'un pôle à l'équateur, ce que sont le maximum et le minimum d'humidité pour les quantités diverses d'humidité atmosphérique. En un mot, avec deux points fixes, on peut construire une échelle dont les degrés ne sont plus une mesure

arbitraire comme les poudes , pouds ou mètres. Une fois l'échelle établie *d'après la nature des choses* , tout le monde l'admet , pour faciliter les comparaisons. Un point intermédiaire étant donné en degrés de l'échelle , on se fait immédiatement une idée précise de sa position relativement à d'autres. Ainsi on comprend bien mieux où est une ville , quand on vous dit qu'elle est sous le 10^{me} degré de latitude , que si l'on vous dit qu'elle est à un certain nombre de lieues ou de mètres de l'équateur ou de l'un des pôles.

Le système de M. Costaz n'est pas une échelle , car il ne part que d'un seul point naturel , savoir le niveau de la mer. On ne peut pas dire que le diamètre moyen de la terre peut être considéré comme échelle , car les montagnes se trouvent au-delà de ce diamètre et font saillie en dehors de la surface moyenne.

En voyant combien le niveau de la mer a été reconnu aisément par tous les physiciens comme base des déterminations de hauteur , on est porté à chercher un autre point naturel qui puisse servir de limite supérieure à une échelle. Or , ce second point existe dans la nature , *c'est le sommet de la plus haute montagne du globe*. Il est tout aussi bien un maximum fixe et naturel , que le niveau de l'Océan est un minimum. Entre ces deux extrêmes , toutes les hauteurs du monde habitable se trouvent réparties comme elles le sont sous le point de vue de la position entre l'équateur et l'un des pôles. Je suis surpris que l'on n'y ait pas pensé jusqu'à présent , et que l'on n'ait pas vu quel parti on peut tirer de deux points extrêmes aussi naturels.

Je proposerai donc de diviser l'espace compris entre le niveau de la mer et la plus haute montagne en cent

degrés d'*altitude*. Chaque degré se subdiviserait en dixièmes, centièmes et millièmes, selon le degré de précision que l'on voudrait atteindre. On aurait ainsi tous les avantages de la méthode proposée par M. Costaz, et d'autres bien plus grands, à cause de la supériorité incontestable d'une échelle sur une mesure linéaire quelconque.

Lorsqu'on dirait, par exemple, qu'une montagne atteint le 40° degré d'altitude, le premier écolier venu qui saurait que le maximum de l'échelle est cent, se représenterait de suite la relation qui existe entre la hauteur de la montagne dont il s'agit et la plus haute sommité du globe. Le rapport serait de 40/100. Telle autre montagne, le Mont-Blanc par exemple, étant à 61°, le rapport serait de 61/100, chiffre également facile à comparer avec le maximum et avec la première des montagnes mentionnées. Aujourd'hui, lorsqu'on dit qu'un point est à 1200 mètres ou 5000 pieds anglais au-dessus de la mer, peu de gens ont assez de mémoire et de connaissances préalables pour comprendre nettement ce que c'est qu'une telle élévation. Ils ont lu peut-être que la plus haute montagne du globe a 25,000 et quelques pieds anglais, mais il faudrait pour eux transformer cette valeur en pieds français ou en mètres, pour que la comparaison fût aisée. Ils se trouvent dans le même vague d'esprit que si on leur mentionnait un point comme étant à 800 lieues ou à 800 milles de l'équateur, au lieu de leur dire simplement le degré de latitude.

Un second avantage du système que j'indique sur celui de M. Costaz, c'est que toutes les nations admettraient volontiers une échelle fondée sur la nature et appropriée au but qu'on se propose. Il est clair qu'on

mesure habituellement des hauteurs comprises entre le niveau de la mer et le sommet de la plus haute montagne du globe, et que l'on compare plus volontiers ces hauteurs entre elles qu'avec le rayon terrestre ou avec toute autre quantité analogue.

Si, dans quelque but exceptionnel, on voulait parler de hauteurs, au-dessus des plus hautes montagnes ou de profondeurs au-dessous du niveau de la mer, rien ne serait plus facile que d'indiquer des degrés au-dessus de 100 et au-dessous de 0, comme cela se fait pour le thermomètre. On peut dire même que ce serait un avantage, car les hauteurs de nos montagnes deviendraient alors un terme clair et commode pour ce qui est au-dessus ou au-dessous (1).

Je ne connais au système que je propose que deux objections, l'une illusoire peut-être, l'autre réelle, mais tenant à des circonstances momentanées.

La première est dans la crainte que le sommet de la plus haute montagne du globe ne soit pas fixe. Depuis que l'hypothèse des formations par soulèvement domine la science, on peut concevoir cette inquiétude. Cependant il faut reconnaître que les faits sur lesquels on a voulu appuyer des théories très ingénieuses sont encore contestables et tout-à-fait locaux. Rien ne fait présumer que les grandes chaînes principales du globe, excepté peut-être les Andes, qui sont volcaniques, soient sujettes à des variations sensibles de hauteur. Il est tout aussi vraisemblable ou invraisemblable que

(1) On se ferait une idée plus précise de la hauteur où est parvenu un ballon, si l'on disait qu'il s'est élevé à 1200, l'Himalaya étant à 1000, et la mer à 00, que si l'on dit qu'il est allé à 9388 mètres ou 30803 pieds anglais.

l'Océan change de niveau ; cependant personne n'a eu l'idée de partir d'une autre base dans les déterminations de hauteur.

La seconde objection vient de l'incertitude où l'on est à présent sur le point le plus élevé de notre globe. La détermination de Webb pour le 14^e pic de l'Himalaya n'est pas rigoureuse. D'ailleurs il pourrait y avoir d'autres pics de cette même chaîne ou des montagnes situées au centre de l'Asie, atteignant une élévation plus grande qu'on ne le suppose. Cette objection est fondée, mais doit-elle faire renoncer à l'emploi au moins provisoire de notre méthode ? Je ne le pense pas. On s'est servi des degrés de latitude long-temps avant d'avoir déterminé avec précision la valeur du degré moyen. Les erreurs provenant de l'incertitude actuelle sur la plus haute montagne seraient bien légères, et pourraient être réparées lorsqu'on serait plus avancé. En supposant 100 mètres d'inexactitude dans la hauteur du minimum, l'altitude des montagnes élevées serait changée au plus de 1°, et celle des points inférieurs ne serait modifiée que dans les fractions de degrés. L'objection tombe si l'on se borne à ne pas donner maintenant des fractions de degré, surtout pour les montagnes un peu élevées, ou bien à les donner comme provisoires.

L'emploi de notre méthode aurait d'ailleurs pour effet de hâter la reconnaissance des montagnes de l'intérieur de l'Asie et leur détermination exacte, ce que les savants de tous les pays verraient sans doute avec plaisir.

Pour montrer combien la méthode proposée facilite la comparaison des hauteurs et permet de se les graver dans la mémoire, je vais donner le tableau des

hauteurs principales du monde, en me bornant aux sommités les plus élevées de chaque chaîne. Je pars de l'hypothèse que le pic de l'Himalaya situé par $50^{\circ} 21' 52''$ lat. N. et $79^{\circ} 48' 40''$ long. E. Greenwich est le point le plus élevé du globe, et qu'il a, conformément à la détermination géométrique de Webb, 25669 pieds anglais au-dessus de la mer, soit $7825^m,77$, soit 24085 pieds français, soit encore 4014,17 toises de 6 pieds de France.

Le degré d'altitude égal à la centième partie, sera donc de 256,69 pieds anglais, ou de $78^m,24$, ou de 240,85 pieds français, ou enfin de $40^T,14$. Pour obtenir l'altitude d'un point il suffira de diviser la hauteur évaluée

en pieds anglais par.	256,69
en pieds français par.	240,85
en toises de 6 pieds franç. par.	40,14
en mètres par.	78,24.

Ces diviseurs ne sont pas calculés avec plusieurs décimales, parce que la méthode n'est pas encore susceptible d'une exactitude complète, et que les fractions du diviseur changent peu les résultats (1).

(1) On peut considérer, si l'on veut, chaque degré comme une unité de mesure, quoique ce soit un point de vue accessoire et de peu d'intérêt. C'est à peu de chose près la hauteur du Panthéon de Paris au-dessus du sol (79 mètres ; ainsi le Mont-Blanc est égal à 61 fois le Panthéon, et l'Himalaya à 100 fois, ce qui peut aider la mémoire et faciliter l'intelligence des hauteurs.

HAUTEUR DES PRINCIPAUX POINTS DU GLOBE EXPRIMÉE EN DEGRÉS D'ALTITUDE;

Chaque degré étant égal à la 100^e partie de l'espace compris entre le niveau de la mer et le sommet de la plus haute montagne connue.

LOCALITÉS.	Degrés d'altitude.	MÉTHODES DE DÉTERMINATION , AUTEURS ET OUVRAGES.
EUROPE.		
Snehetta, la plus haute mont. de la pénins. scandinave, 8336 p. = 2708 ^m , 2.	34,6	Carte statist. de la Suède, par Hagels- tam, d'apr. Ann. des voy., avr. 1825.
Moscou, 136 ^m , 2.	1,7	Obs. bar. de Hermann pendant 5 ans, calc. de deux manières, par Hansteen. Bull. Soc. imp. natur. Mosc., 1829, p. 18 et 252.
Kazan, 26 ^m	0,3	Kupffer, voy. dans l'Oural, p. 258, obs. bar. nombreuses.
Oural méridional (le mont Taganaï), 722 ^m , 9.	9,2	<i>Id.</i> , p. 258.
Krapack (le mont Lispze), 2534 m.	32,4	Ann. du bur. des longit.
Berlin, 100 p.	0,4	Beyer, obs. géom. cit. par Hum- boldt, Journ. Soc. géogr. Lond., 1838, p. 136.
Munich, 538 m.	6,9	Ann. du bur. des longit.
Grande-Bretagne, le mont Ben Nevis en Écosse, 1325 m.	16,9	<i>Id.</i>
<i>Id.</i> , le Snowdon dans le pays de Galles, 1089 m.	13,9	<i>Id.</i>
Paris, 1 ^{er} étage de l'Observatoire, 65 m.	0,8	<i>Id.</i>
Mont-d'Or, 1884 m.	24,1	<i>Id.</i>
Cevennes (mont Mezen), 1766 m.	22,6	<i>Id.</i>
Puy-de-Dôme, 1467 m.	18,7	<i>Id.</i>
Mont Ventoux, 1960 m.	25,0	<i>Id.</i>
Vosges (le Ballon), 1403 m.	17,9	<i>Id.</i>
Jura (le Crêt de la Neige), 1723 ^m , 6	22,0	Triangul. de Fillion, voy. Puissant, Nouvelle description géom. de la France, T. I, p. 537.
Lac de Genève, à la sortie du Rhône, 374 ^m , 5.	4,8	Triangul. des ingén. français, <i>ibid.</i>
Lac de Lucerne, niveau moyen, 435 ^m , 7.	5,6	Trigon. Höhen der Schweiz, ou tra- vaux géométr. pour la carte de Suisse. Zurich, 1838, p. 5.
Passage du Mont Cenis, 2066 m.	26,4	Ann. du bur. des longit.
<i>Id.</i> Grand Saint-Bernard, 2485 m.	31,7	Ob. bar. de MM. les chanoines, dans la Bibl. univ. de Genève.

LOCALITÉS.	Pegre d'altitude.	MÉTHODES DE DÉTERMINATION, AUTEURS ET OUVRAGES.
Passage du Simplon, 2005 m.	25,6	Ann. du bur. des longit.
<i>Id.</i> Saint-Gothard, 2075 m.	26,5	<i>Id.</i>
Col du Grand ou de Saussure a séjourné. 17581,88.	43,8	De Sauss. V. § 2037 et A. de Cand., hypsométrie des env. de Genève.
Mont-Blanc, 4810 ^m .7.	61,5	Moy. de sept triang. concord. des ingén. franç., Austro-Sardes et Sui-ses. Voy. A. de Cand., hypso- métrie des environs de Genève.
Finsteraarhorn, en Suisse, 1272 ^m .7. . . .	54,6	Travaux géom. pour la carte de Suisse, Zurich, 1838, p. 10.
Le Rigi, près de Lucerne, 1798 ^m 35. . . .	23,0	<i>Id.</i>
Le Pilate, <i>id.</i> , 2121 ^m .3.	27,1	<i>Id.</i>
Mont Ortler, en Tyrol, 3908 m.	49,9	Ann. du bur. des longit.
Milan, au jardin botanique, 128 m. . . .	1,6	<i>Id.</i>
Apennius (le Gran Sasso), 2919 m. . . .	37,2	Delfico, mes. bar. cit. dans Tenore. Essai sur la géogr. bot. du roy. de Naples.
Le Vésuve, 1198 m.	15,3	Ann. du bur. des longit.
L'Etna, 3237 m.	41,4	<i>Id.</i>
Mont Taygète, en Grèce, 2400 m.	30,7	Peytier, mes. géom., compte-rendu, Acad. des Sc., 5 janvier 1837.
Monte Rotondo, en Corse, 2672 m. . . .	31,2	Ann. du bur. des longit.
Sierra Nevada (le Mulahasen), 3555 m. . .	45,4	<i>Id.</i>
Pyrénées (Malahite ou Nethou), 3481 m. .	44,5	Puissant, Nouvelle descr. géom. de la France.
<i>Id.</i> Port ou passage de Oo, 3002 m. . . .	38,4	Ann. du bur. des longit.
ASIE.		
Caucase (mont Elbrouz), 5002 ^m .5.	63,9	Partie barom. et partie par estim. Zenz cité dans les Ann. de phys. et de chim., sept. 1829.
Liban (Tummel-Mezereb), 2906 m.	37,1	Labillardière, plant. syr. déc. 1, p. 5.
Mont Argens dans l'Asie-Min, 13100 p. angl.	51,0	Dét. barom., Hamilton, Journ. soc. roy., Lond., p. 141 et suiv.
Mont Sinaï (sommet de Sainte-Catherine), environ 2560 m.	32,7	Ann. des voy., nov. 1829, p. 281.
Mont Ararat, environ 16000 p.	66,4	Parrot, mes. bar. success. dans les Ann. des voy., 1830, p. 149.
Himalaya, un pic situé par 30° 21' 52" lat. N., 79° 48' 40" long. E. Greenwich, 25669 p. angl.	100,0	Mes. trig. de Webb cit. dans les Ann. de phys. et chim., 18, p. 310, d'ap. le Journ. des voy. inst., oct. 1818.
<i>Id.</i> autre pic par 30° 17' 59" lat. et 79° 37' 8" long. 23263 p. angl.	90,2	<i>Id.</i>

LOCALITÉS.	De l'altitude.	MÉTHODES DE DÉTERMINATION, AUTEURS ET OUVRAGES.
Himalaya, autre pic par 30° 46' 22" lat. et 78° 55' 17" longit. E. Greenw., 22840 p. angl.	89,0	Mes. trig. de Webb. cit. dans les Ann. de phys. et chim., XI, p. 310. d'ap. le Journ. des voy. inst. oct. 1818.
<i>Id.</i> Village de Goh, habité en été, par 30° 15' latit. et 8° 23' longit. E Greenw., 11489 p. angl. . . .	46,2	<i>Id.</i>
Kamtschatka; volcan le plus haut que l'on y connaisse, appelé Klutchefskaia, 56° 8' lat., 16512 p. angl.	64,3	Lutke, voy. extrait dans le Journ. Soc. géogr., Lond., vol. VII, p. 380.
AFRIQUE.		
Pic de Ténériffe, 3710 m.	47,4	Ann. du bur. des longit.
Pic des Açores, 2412 m.	30,8	<i>Id.</i>
Pic Ruivo de Madère, 1880 ^m , 13.	24,0	Bowdich, obs. peu sûre cit. par de Buch, Ann. sc. nat., janv. 1825.
Atlas, la cime la plus élevée près d'Algèr, 1650 m.	21,1	Rozet, voy. dans la régence d'Al- gèr, vol. I.
Ile de Fernando Po (mont appelé Clarence), 10700 p. angl.	41,7	Owen's Narrat., vol. II, cit. dans Journ. soc. géogr., Lond., 1837, p. 201.
Ile de Bourbon (Piton des Neiges), 3067 m. Cap de Bousse-Espérance, le mont Wither- gen situé dans l'intérieur, environ 8000 p.	39,2	Ann. du bur. des longit.
<i>Id.</i> montagne de la Table, 1163 m.	33,2	E. Mey., comm. de plant. afric. Austr.-Drege, p. 11.
AMÉRIQUE.		
Mont Saint Elie, sur la côte N.-O. de l'A- mérique sept., 5113 m.	65,4	Ann. du bur. des longit.
Monts Alleghany, 918 m.	11,7	Obs. de Williams, calc. dans Hum- boldt. Voy. part. astron., in-fol., vol. I, p. 376.
Popocatepetl, volcan du Mexique, 5400 ^m , 78.	69,0	De Humboldt, voy. obs. bar. et ast., vol. I.
Mexico, 2277 ^m , 3.	14,9	<i>Id.</i>
Quito, 2908 ^m	37,2	<i>Id.</i>
Potosi (le faubourg), 13702 p. angl.	53,3	Pentian l., cit. par Humboldt. Her- tha, vol. XIII.
Antizana, volcan, 5833 m.	74,6	De Humboldt, voy. obs. bar. et astr., vol. I.
<i>Id.</i> la métairie de Sanchez, 4101 ^m , 7.	52,4	<i>Id.</i>

LOCALITÉS.	Pages d'altitude.	MÉTHODES DE DÉTERMINATION, AUTEURS ET OUVRAGES.
Chimborazo (mont) 6531m,5	83,5	De Humboldt, voy. obs. bar. et ast., vol. I.
Nevado de Sorota, en Bolivie. 15° 31' lat. S. dans la province de La Paz 7696. m.	98,4	Ann. du bur. des longit. d'après Pentland.
Nevado de Illimani, à 1° lat. au S. du précédent, 7315 m.	93,5	<i>Id.</i>
Lac de Tititaca, 12760 p. angl.	49,3	Pentland cit. par Humb. Hertha, vol. XIII.
Mont Roldan (de Magellan ou mont Sarmiento de King) la plus haute montagne de la Terre de Feu, d'après trois opérations géométriques, 6967 p. angl.	27,1	King, voy. of Advent. and Beagle, I, p. 27.
OCÉANIE.		
Nouvelle-Hollande, montagnes Bleues près de Sydney, environ 761 m.	9,7	Lesson, Ann. sc. nat., nov. 1825.
Nouvelle-Hollande, monts Grampiens du S., à l'extrémité S. E. de 36 à 37° lat. S ; le point le plus élevé est le mont William, d'après détermin. géom., 4500 p. angl.	17,5	Mitchell, voy. en Austr., 2 ^e édit., vol. II, p. 260
Ile de Van-Diemen, mont Wellington. 3964 p. angl.	15,4	Englefield, mes. géom. cit. par d'Urville, voy. de l' <i>Astrol.</i> , V, p. 35.
Otaïti, le plus haut sommet estimé à 7000 p. angl.	27,2	Beechey, voy. I, p. 266.
Sumatra, mont Gunong-Pasaman (la plus haute somm. d'ap. Marsden), 4221m,61.	54,0	De Humboldt, Ann. phys. et chim., XIV, p. 38.
Ile Sandwich, le Mouna-Kaah dans l'île d'Owhyheea, 13616 p. angl.	53,0	Oh. bar. de Douglas, moy. de deux calculs par des form. diff. Journ. soc. geogr., Lond., 1834, v. IV, p. 342.

J'aurais pu étendre beaucoup ce tableau, mais il suffit pour montrer combien les comparaisons et l'intelligence des hauteurs sont plus faciles dans le système proposé que par les notations ordinaires en mètres, toises, pieds, etc. Les chiffres se trouvent réduits à deux pour les plus grandes hauteurs; car on peut négliger les fractions dans la plupart des cas, ainsi qu'on le fait pour les degrés de latitude ou de longitude. Cela convient d'ailleurs, puisque le plus grand nombre des localités ne sont pas déterminées à $1/10$ de degré (8 mètres) près, tandis que toutes le sont à 1° près ($78^m,24$).

On peut lire les chiffres du tableau de deux manières, ou en se servant des degrés d'altitude, ou en énonçant le rapport des hauteurs qu'on veut comparer. Ainsi le Mont-Blanc est au 61° degré d'altitude, ou bien le Mont-Blanc a $61/100$ de la hauteur de l'Ilimalaya.

Les chiffres peuvent tous être ramenés à des mesures linéaires connues, par une multiplication assez simple. Ainsi, pour convertir des degrés en mètres, on multiplie par $78,24$, et pour convertir en toises par $40,14$, etc.

Post-scriptum.

Après avoir communiqué il y a cinq ans ce qui précède à la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, je me suis abstenu de le publier, à cause de l'incertitude où l'on est encore sur le point qui sert de maximum dans l'échelle proposée. J'ai pensé ensuite que l'idée pouvait être bonne à soumettre aux géographes; que si elle n'était pas adoptée maintenant, elle le serait peut-être plus tard, et que son emploi pro-

visoire faciliterait certains travaux de géographie physique et d'histoire naturelle , où il n'est pas nécessaire d'apporter une grande exactitude dans la citation des hauteurs.

J'ai profité de la publication d'un Recueil des hauteurs mesurées dans les environs de Genève (1) , pour donner un aperçu de la méthode , à la fin du travail , sous une forme abrégée. Plusieurs personnes éclairées m'ayant témoigné leur assentiment , je me suis décidé à une plus grande publicité.

A la suite de la présentation de mon Hypsométrie à la Société de géographie de Paris , une discussion s'est élevée au sujet de la notation des hauteurs. Une lettre me fait connaître que M. Jomard a communiqué une idée qu'il avait eue pour simplifier l'indication des chiffres exprimant les hauteurs. Je ne connais pas exactement son système ; mais , si je ne me trompe , il repose toujours sur l'emploi d'une mesure linéaire (le mètre ou une autre analogue) , tandis que mon but est d'obtenir une *échelle* , fondée sur des extrêmes naturels , et indépendante des mesures linéaires de tous les pays.

Genève , 2 novembre 1839.

(1) Hypsométrie des environs de Genève ou Recueil complet des hauteurs mesurées au-dessus du niveau de la mer jusqu'à la fin de l'année 1838 , dans un espace de 25 lieues environ autour de Genève , par M. Alph. de Candolle. Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève , vol. VIII , part. II , in-4. Genève 1839 , imprimé à part , chez Cherbuliez , libraire , à Paris , rue de Tournon , n° 17 , et à Genève.

NOTE sur un voyage de Bangkok à Pak-phreek.

(Extrait d'une lettre de M. Clémenceau, missionnaire apostolique à Bangkok , à M. Langlois , écrite le 3 novembre 1838)

Le voyage de Bangkok à Pak-phreek se fait ordinairement en barque , et dure de huit jours à un mois , selon la saison où on l'entreprend. Pendant la saison des pluies les rivières sont très rapides et on les remonte difficilement ; il en est tout autrement pendant la belle saison. Ce fut sur la fin de cette saison que j'entrepris mon voyage. J'emmenais avec moi deux catéchistes , l'un Chinois et l'autre Annamite , un guide et trois rameurs. En sortant de Bangkok, nous primes un grand canal qui s'en va à l'ouest et conduit à une rivière considérable nommée Mèè-nam-tachin, qui a sa source dans les montagnes qui séparent le haut Siam du royaume d'Ava. A l'endroit où le canal se réunit à cette rivière, il y a une petite ville qui a des remparts et une forteresse : on la nomme Mahaxai. La plupart des habitants sont Chinois. La rivière Tachin, quoique moins considérable que celle de Bangkok, ne lui cède guère en largeur. En remontant cette rivière environ une vingtaine de lieues, on arrive à un district nommé Lakoukesi , célèbre par ses plantations de cannes à sucre. Ce district est peuplé presque tout entier de Chinois, qui, du reste, sont en très grand nombre dans tout le pays arrosé par cette rivière. Là , nous entrâmes dans un nouveau canal qui conduit vers l'O.-S.-O. , et aboutit à une rivière considérable nommée Mèè-khloug. Au confluent de ce canal avec le Mèè-khloug, est une ville considérable

appelée Muang-Mèè-khloug, du nom de la rivière ; cette ville a plusieurs forteresses des deux côtés du fleuve. Les Chinois sont en très grand nombre, et sont pour la plupart pêcheurs et cultivent les jardins. Le Mèè-khloug a son embouchure dans le golfe de Siam à une petite distance de la ville. En sortant en mer, et suivant la côte S.-O. du golfe, on arrive en peu de temps à une ville siamoise nommée Pipri, où les Chinois abondent, et où il y a, dit-on, beaucoup de bien à faire.

Pour nous, arrivés à Mèè-khloug, nous primes un peu de repos, et nous nous mîmes en devoir de remonter la rivière jusqu'à Pak-phreck.

Il ne nous fallut pas moins de huit jours pour la remonter en ramant du matin au soir.

Les trois premiers jours, nous rencontrâmes beaucoup d'habitations, et entre autres trois endroits considérables, dont l'un porte le nom de ville.

Le premier, qui n'est qu'à quelques heures de chemin au-dessus de Mèè-khloug, renferme un grand nombre de Chinois, qui sont presque tous francs-maçons. Il y a aussi beaucoup de voleurs. A une journée au-dessus de Mèè-khloug, on arrive à la ville de Rapri, autrement Roxaburi (c'est-à-dire ville royale). Cette ville, autrefois célèbre, a été pillée ainsi que toute la province, à différentes reprises, pendant les guerres des Birmans contre les Siamois. Elle est bien fortifiée, mais elle n'a que peu d'habitants. Les Chinois sont très répandus dans toute la province, qui est très fertile. A une journée de Rapri, nous arrivâmes à un endroit assez considérable nommé Phôthiram. Ses habitants sont presque tous Chinois, et s'occupent de plantations de coton et de tabac. Depuis cet endroit

jusqu'à Pak-phreek, qui est encore distant de quatre journées, nous ne rencontrâmes plus rien de bien remarquable.

La rivière est moins profonde et bien plus rapide. Ses bords sont très élevés, et l'on ne rencontre d'habitations qu'à une grande distance les unes des autres. A l'entrée de la nuit nous amarrions notre barque au milieu du fleuve, pour ne pas être exposés à être dévorés par les tigres qui sont très communs dans les vastes forêts qui couvrent les deux bords de cette rivière. Quelquefois j'étais réveillé en sursaut par les cris des bêtes sauvages, et plus d'une fois je me suis levé pour voir si le nombre de mes gens était au complet, et si les tigres n'avaient emporté personne. Les Chinois qui font le commerce sur cette rivière ont des barques faites pour cela : elles sont presque entièrement couvertes, et fermées aux deux bouts; la nôtre, au contraire, avait bien un toit, mais sans porte; de sorte que nous eussions été à la merci des bêtes féroces, si elles se fussent dirigées vers nous la nuit.

Nous arrivâmes enfin à Pac-phreek après bien des fatigues.

Cette ville a de bons remparts en briques et est placée sur la rive gauche du Mèè khloug dans un beau site; mais à certaine saison de l'année l'air y est très malsain, à cause du voisinage des montagnes.

La rivière dite rivière des Cariens, parce qu'ils sont répandus en grand nombre sur ses bords, et qu'elle a sa source dans leurs montagnes, se jette dans le Mèè-khloug en face de la ville.

NOTICE sur la Carte d'assemblage de la Galice.

M. Berthelot, secrétaire-général de la Commission centrale, en présentant à la Société, la carte d'assemblage de la Galice dressée à l'échelle de d'après la grande carte en douze feuilles de M. Fontan, directeur de l'Observatoire astronomique de Madrid, a fait à ce sujet les observations suivantes :

« On peut apprécier d'un coup d'œil l'ensemble orographique du pays, sur ce joli dessin exécuté par M. Bouffard ; et c'est ici le cas de faire remarquer combien le secours des ombres offre d'avantages sur le simple trait qu'on emploie d'ordinaire dans ces sortes de cartes. Le trait seul ne donne qu'une appréciation des distances sur le plan horizontal, l'emplacement des montagnes, la situation des vallées, la position des lieux, la direction des cours d'eau ; en un mot, l'étendue et les limites du territoire. On peut bien juger à la rigueur des élévations relatives par l'indication des cotes de hauteur ; mais l'ensemble du relief, l'aspect général, tous les accidents qui résultent de cette multitude d'affaissements et de relèvements plus ou moins brusques, plus ou moins rapides, tout cela reste perdu, ou du moins ne peut s'exprimer d'une manière sensible. Il est difficile, si non impossible, de rendre avec le simple trait les différentes assises d'un pays montueux : un plateau, tout élevé qu'il est, peut être confondu avec une vallée, si la cote de hauteur ne prévient pas celui qui examine le tracé d'un pays qu'il n'a pas parcouru lui-même. En jetant un coup

d'œil sur la carte de M. Fontan, on est étonné de prime-abord de la singulière structure de la Galice ; mais en l'examinant en détail , on s'aperçoit que le pays a été reproduit avec ce caractère d'originalité que la nature donne sans système préconçu ; car une orographie aussi morcelée ne saurait s'expliquer que sur le terrain même , et la théorie qu'on voudrait établir ferait le désespoir des géographes systématiques. En effet, si l'on part des promontoires de la côte pour remonter vers ces points culminants où les monts agglomérés donnent lieu à de vastes plateaux , on trouve des vallées centrales qui s'élèvent au-dessus des assises sur lesquelles s'appuient les grands massifs ; mais on ne peut parvenir dans ces hautes vallées sans gravir les plateaux inférieurs, et c'est ce qu'indique la carte par la manière dont on a exprimé les divers mouvements du terrain. Les effets de relief, en brisant les lignes de pente dans plusieurs directions, jettent beaucoup de pittoresque dans le dessin ; l'on n'aurait pu faire sentir par le trait seul tous ces morcellements du sol, tous ces ressauts, toutes ces assises sans gradation régulière ; il fallait recourir à un système d'ombre pour indiquer ces divers accidents, et les rendre pour ainsi dire palpables. Du contraste des parties éclairées et des parties obscures ou teintées, comme disent les artistes, résulte ce diapason de lumière, non moins important pour les effets de relief dans la projection horizontale, que pour l'appréciation des distances et la dégradation des teintes dans la perspective aérienne. On doit donc savoir gré à M. Fontan d'avoir adopté pour le dessin de sa carte, une opposition de lumière, qui, quoique constant et fixe, rende sensible à l'œil la courbe des surfaces, leurs proéminences

ou leurs dépressions. Dans les projections qui représentent les pays fortement accidentés, le système qui tend à reproduire les reliefs ne réussit bien qu'avec des moyens auxiliaires subordonnés à la projection. On n'aurait pu que difficilement revêtir ainsi la nature de toutes ses formes en éclairant la carte au zénith. Les moyens d'expression et de vérité auxquels on est forcé d'avoir recours dans le dessin topographique sont très bornés; toutefois l'artiste, dessinateur ou graveur, bien que restreint dans d'étroites limites, peut trouver dans les lois de la stéréotomie des modifications qui, en augmentant ses ressources, le conduisent à de bons résultats, et c'est ce qu'a fait M. Bouffard.

» Une autre observation qui accrédite l'avantage des ombres sur le simple trait dans les cartes d'assemblage, ressort encore de l'examen de celle de la Galice. Les douze feuilles détachées de la grande carte de M. Fontan, à l'échelle de $\frac{1}{100000}$, sont plutôt destinées à être conservées en atlas, pour en étudier les détails, qu'à être réunies dans un seul cadre, pour se faire une idée de l'ensemble. La carte d'assemblage, telle qu'elle a été dessinée, permet au contraire de saisir tout d'un coup le caractère physique de la contrée; le pays dont les travaux de M. Fontan ont fait connaître la véritable structure, s'y développe comme un panorama, et dès lors l'œuvre première peut être appréciée selon son mérite. On suit le géographe de station en station, on se rend compte des obstacles qu'il a surmontés, de la nature du sol, des difficultés de la route ou de la facilité des communications, et, à la rigueur, on pourrait même calculer ses heures de marche. En un mot, ses quinze années de travaux géodésiques, sa longue persévérance, tous les résul-

tats qu'il a obtenus, se trouvent résumés dans ce petit cadre ; c'est le pays réduit à son expression la plus vraie et la plus caractéristique , la meilleure préface que M. Fontan pouvait ajouter à son Atlas. »

S. BERTHELOT.

EXTRAIT d'une lettre de M. A.-T. D'ARRADIE à M. JOMARD,
membre de l'Institut.

Le Caire , 20 novembre 1859.

MONSIEUR ,

..... L'Abyssinie continue à être le point de mire de la plupart des voyageurs qui songent aux expéditions lointaines. MM. Yssenberg et Krapf, missionnaires des protestants épiscopaux ont débarqué à Tadjourah et doivent être depuis long-temps rendus dans le Chœwa. Ils ont été suivis par M. Rocher, qui a quitté le même point de la côte le 4 août ; M. Airston, voyageur anglais, s'est aussi rendu dernièrement à Aden, dans le dessein de s'y embarquer pour un point de la côte des Somali.

Vous aurez déjà appris la triste nouvelle de la mort de M. Dufey qui a succombé à Yenbe', en Arabie, le 15 ou 14 du mois de mai. Ses journaux et quelques effets sont arrivés en Égypte, et M. Roland, négociant français qui en est dépositaire, a bien voulu me permettre de copier ses routes de Gondâr à Ankobâr et de ce dernier lieu à la côte. Bien que M. Dufey n'eût d'autres instruments qu'une petite boussole, les détails

qu'il donne sont fort intéressants. Il désigne l'endroit où finit le plateau élevé du Ghewa et donne une bonne idée de la grandeur de la rivière Hawach, que les Européens n'avaient pas revue depuis les jours des missionnaires portugais.

Un point du journal de M. Dufey a particulièrement fixé mon attention. C'est à Rayta qu'il a quitté la côte africaine pour se rendre en cinq heures à Mokha en naviguant au N.-E. Ce lieu nommé Rayda par un autre voyageur, et que Bruce a, je crois, nommé Raheeda (prononcez Rahida), me paraît être identique avec le Raidan mentionné dans l'inscription d'Axum, recueillie par M. Rüppel, et que M. E. Rœdiger a traduite et commentée. Ce nom se trouve aussi dans l'inscription d'Axum copiée par Salt, et il y est écrit Raëidan (ΡΑΕΙΔΑΝ), ou, suivant la vraie prononciation grecque, Ráydan. Je sais que Salt, page 411, croit trouver là Rhada, lieu mentionné par L. Barthema, comme étant à trois journées de Sania' en Arabie; mais il est difficile de s'arrêter à la supposition qu'on ait jadis accordé tant d'importance à un petit lieu situé dans l'intérieur des terres, plutôt qu'à un port de mer avantageusement placé à côté d'une petite île, et qui à une époque reculée où l'art de la navigation était peu connu, devait être d'une grande utilité pour la communication entre les pays germains d'Arabie et d'Éthiopie. C'est sans doute par une raison analogue que dans la division administrative de l'Angleterre on a toujours fait une mention particulière de quelques petits ports les *plus voisins* de la France, et qu'on nommait *the cinque ports*. Aujourd'hui même ils ont un gouverneur spécial.

En faisant cette supposition, je n'ignore pas l'expli-

cation de M. Rœdiger qui , citant le Kamous , pense que le lieu désigné par l'inscription doit être Raïdān forteresse en Arabie. Mais sans vouloir m'insurger contre l'autorité si respectable du professeur allemand , je livre mes conjectures au jugement de vos savants confrères de l'Académie des inscriptions, et je serais bien heureux d'apprendre l'opinion de MM. les Orientalistes qui font la gloire de cette Assemblée.

..... D'après des nouvelles d'Abyssinie que j'ai reçues d'une manière très indirecte, mon frère était parti depuis long-temps avec le gouverneur du Damot pour faire une expédition militaire contre les Gallas. Mon domestique basque, qui est resté toujours à Gondar, n'avait pas eu de ses nouvelles depuis près d'un an. MM. Lefebvre et ses compagnons de voyage étaient arrêtés à Adwa par le manque de fonds.

Jé suis , etc.

ANTOINE D'ABBADIE.

EXTRAIT *d'une lettre de M. le docteur QUARTIN-DILLON , voyageur naturaliste en Abyssinie , écrite de Massouah , 5 juin 1859 , adressée à M. RICHARD , membre de l'Institut , et communiquée par M. JOMARD.*

Notre traversée de Djedda à Dhalac s'est faite très heureusement; en huit jours notre barque arabe nous y transporta. En y arrivant, nous décidâmes que M. Lefebvre se rendrait immédiatement à Massouah,

à dix lieues de distance, pour aller prendre les renseignements dont nous avons besoin avant de nous engager en Abyssinie. Nous nous trouvâmes en débarquant au milieu d'une population que nous ne connaissions nullement, et qui comprend à peine quelques mots d'arabe. Au bout de quelque temps cependant nous vîmes arriver le cheik du village auprès duquel nous avions jeté l'ancre, et comme l'île entière est sous la domination du vice-roi d'Égypte, il est forcé de savoir l'arabe. A son arrivée, nous pûmes nous entendre avec lui pour lui demander une maison et des gens pour y transporter notre bagage. Dix hommes nous furent donnés, et nous nous acheminâmes vers le village, en marchant d'abord sur le sable du rivage, couvert de débris de coquilles et de poissons, parmi lesquels nous vîmes un grand nombre des longues scies du poisson, qui tire son nom de cette arme particulière qui termine sa tête en avant, et dont quelques unes ont jusqu'à 4 pieds de longueur. Le terrain sur lequel nous passâmes ensuite était composé de roches madréporiques, à peine recouvertes d'une couche mince de terre végétale et d'herbes jaunes et desséchées. Un grand nombre d'acacias (probablement la même espèce que celle d'Égypte), *acacia nilotica* Weld, croissent sur le rivage. Leur port est tout singulier. Le tronc est ordinairement gros, court et tortueux, donnant naissance à un grand nombre de branches, qui, au lieu de s'élever, s'étalent horizontalement, et offrent un ensemble déprimé en ombelle. Cette forme, selon Bruce, est causée par le vent de mer qui souffle presque constamment et avec une extrême violence. Néanmoins dans beaucoup de parties de l'île, et surtout au voisinage des habitations, nous avons retrouvé

le *doum* de la haute Égypte (*crucifera thebaica*), élevant ses bras gigantesques à 15 et 20 pieds au-dessus de tous les autres arbres environnants.

Le village où nous fûmes conduits se nomme *Fokera*. Il se compose de quelques huttes, toutes couvertes de chaume, d'un édifice carré et blanc que l'on nous dit être la mosquée, et d'un superbe *doum*, dont les branches nues ne portent de feuilles qu'à leur sommité. Le village était à peu près désert quand nous y arrivâmes. Une partie des habitants était occupée à porter nos bagages, les autres étaient à *Massouah* ou sur le continent pour vendre quelques perles petites et de peu de valeur, et pour y acheter du doura. Quant aux femmes, bien que Bruce dise qu'elles vinrent à la nage visiter son vaisseau, et qu'à terre c'étaient d'insupportables mendiante, nous n'en vîmes pas une seule à notre entrée, et pendant tout notre séjour dans l'île, j'ai vu de loin et à la dérobée une épaule brune et une espèce de toile bleue que l'on m'a dit être une des dames du pays. Après cette solitude, ce qui m'a le plus frappé en arrivant à *Fokera*, c'est le nombre considérable de vautours et de corneilles, formant sur l'angle supérieur des maisons une rangée régulière et immobile.

Parmi ces chaumières, on nous en désigna une où nous fîmes décharger notre bagage. La description de notre maison peut donner une idée exacte des autres, car elles se ressemblent toutes. Elle occupait le milieu d'une cour assez spacieuse, et consistait en quatre murs formés de pierres et de polypiers tirés de la mer et empilés de manière à atteindre une hauteur de 5 à 6 pieds. La couverture était composée de perches solidement attachées, et recouvertes d'herbes sèches,

qui m'ont paru être une grande espèce de souchet (*cyperus*) très commun sur les bords de la mer Rouge, en plusieurs localités. Cette maison était complètement nue intérieurement. Nos malles, nos matelas et nos couvertures firent tous les frais de l'ameublement.

Le lendemain et les jours suivants, nous nous occupâmes avec ardeur de l'exploration de la partie de l'île où nous demeurions. Petit abattit facilement quelques uns des oiseaux qui vivaient presque en commun avec nous, comme vautours, corneilles, tourterelles, etc. Quant à moi, je me mis à recueillir les plantes que le soleil, depuis la saison des pluies, n'avait pas encore brûlées. J'en ai ramassé environ une soixantaine d'espèces, et par le grand nombre de celles que le soleil avait grillées et qui étaient encore sur pied, je suis persuadé qu'après l'hiver la végétation de l'île Dhalac doit être très riche et très variée. Bruce qui la visita dans une saison encore plus avancée que nous, dit qu'elle ne fournit aucun végétal. Vous voyez que cette assertion du célèbre voyageur anglais est peu fondée. Je désire vivement à notre retour revenir à Dhalac dans une saison plus favorable, après la saison des pluies qui commence en octobre et finit en mars; je pourrais espérer alors de faire connaître d'une manière à peu près complète la végétation de cette île, dont j'ai déjà visité la plus grande partie, et même la capitale nommée *Dabeleco*. A une petite lieue de notre résidence se trouvent trois des citernes profondes dont Bruce parle tant, et dont il attribue la construction aux Ptolémées. Ces citernes, très profondes, sont destinées à recevoir les eaux de pluie, les seules qui soient douces et bonnes à boire, car celle des sources est partout saumâtre. C'est aux

environs de ces citernes, au pied de quelques dounis épars dans les différentes parties de l'île, que se trouvent les seules plantes que j'ai pu recueillir. Parmi les genres de cette petite flore, je vous citerai des *stapelia*, des *aselepias*, des *aristoloches* et quelques *cucurbitacées*.

Nous avions cru faire à Dhalac un séjour d'au moins un mois, mais un message de notre ami Lefebvre nous détermina à partir immédiatement pour Massowah.

Nota. Du 17 juillet suivant. On a reçu de nouvelles lettres de MM. Lefebvre, Dillon et Petit. Dans les premiers jours de juillet, ils étaient arrivés sans accident à *Adowa*, capitale du Tigré. Leur intention était de séjourner trois ou quatre mois dans cette ville, pour laisser passer la saison des pluies, époque où il est presque impossible de voyager dans l'intérieur de l'Abyssinie, surtout avec les nombreux bagages indispensables aux naturalistes. Déjà MM. Dillon et Petit recueillaient des objets fort intéressants d'histoire naturelle, et M. Lefebvre se livrait avec ardeur aux observations de physique et d'astronomie, dont le cadre lui a été tracé par l'Académie des sciences. L'intention des voyageurs était de se diriger d'abord vers Gondar et ensuite vers Ankober, capitale du Shoa, pays presque inexploré jusqu'à présent par les Européens.

EXTRAIT de deux lettres adressées à M. D'AVEZAC par
M. C. T. LEFEBVRE, enseigne de vaisseau.

Massowah, 31 mai 1839.

Je suis arrivé à Massowah avec mes compagnons de voyage, et un séjour de trois semaines dans cette île,

que les voyageurs ont dépeinte comme très malsaine , n'a pas altéré la santé d'un seul d'entre nous. Une température de 41° ne nous empêcha pas de courir de tous côtés pour prendre nos renseignements et former nos collections d'histoire naturelle. Cosseir, Gedda , l'archipel de Dhalac et la rade de Massowah, nous ont déjà rendus riches , et nous pouvons remplir des caisses.

J'avais souvent entendu dire que la mer Rouge était trop orageuse pour avoir beaucoup de coquillages et de plantes marines : souvent aussi j'ai entendu comparer sa navigation à celle de la mer Noire, où chaque année se perdent un grand nombre de nos bâtimens; je crois que rien de tout cela n'est exact, car les naturalistes trouvent plus à récolter ici que dans les parages réputés jusqu'à présent les plus riches ; et je confirmerai d'un autre côté l'opinion du lieutenant Wellstedt, qui , après avoir travaillé pendant trois années à la carte de la mer Rouge , assure que l'on peut y naviguer dans toutes les saisons, sans avoir à redouter les deux bordures de récifs qui souvent au contraire facilitent la navigation en présentant des abris où l'on peut jeter l'ancre.

Comme vous le voyez par le lieu d'où je vous écris, nous nous préparons à entrer par le chemin d'Adowah ; mais je ne me repens pas de la résolution que j'ai prise à cet égard, en considérant la lourdeur et l'encombrement de nos bagages, car les missionnaires anglais qui avaient essayé d'abord la voie de Zeyla, puis celle de Barbara, ont échoué, quoiqu'ils fussent libres d'instruments de science et possesseurs de sommes d'argent qui pouvaient leur frayer un passage plus facile. Il n'est pas improbable qu'une fois rendus

dans le pays de Narea, l'un de nous se détachera pour descendre vers le sud; mais ce ne sera qu'après avoir assuré l'intérêt de notre voyage, par des travaux qui nous mettent à même de répondre aux questions de ceux qui seront en droit de nous demander compte des résultats de notre exploration.

Jusqu'ici nous avons eu beaucoup à faire dans des pays qui pourtant avaient été souvent visités; je crois que le chemin tracé déjà par d'autres voyageurs dans les diverses provinces d'Abyssinie nous laissera encore plus d'un sujet d'observation. Cette petite île de Massowah, que l'on a dépeinte mille fois, regrettant toujours le temps qu'on était forcé d'y passer, présente déjà de nombreux sujets d'étude, et peut être regardée comme une des stations les plus intéressantes d'un voyage d'exploration en Afrique. En effet, sans parler du moment où passent les caravanes, et où par conséquent on a l'occasion de faire mille questions intéressantes, soit pour la géographie, soit pour le commerce, l'on peut obtenir des négociants établis dans l'île une foule de notes précieuses, et former des vocabulaires de cinq à six langues, à peu près inconnues en Europe. Une partie de ces négociants a voyagé très avant dans l'intérieur de l'Afrique, tandis que d'autres ont parcouru l'Arabie et une partie de l'Inde.

M. Dillon s'occupe à faire des portraits, tandis que j'adresse toutes les questions qui peuvent rendre ces portraits utiles pour l'étude des races; M. Petit prépare des crânes, et fait toutes les observations qui se rattachent à la partie de la science qu'il a embrassée. J'espère que nous pourrons ainsi répondre aux diverses questions que nous a adressées la Société ethnologique.

Voici des nouvelles d'Abyssinie que je viens de recevoir aujourd'hui par un homme qui revient du camp d'Oubié. Vous avez lu dans les dernières publications que Cassa, fils de Sabagadis, disputait à Oubié le gouvernement des provinces du Tigré. MM. Combes et Tamisier ont beaucoup parlé des talents d'Oubié et de l'adresse avec laquelle il avait su s'emparer de l'autorité lorsque, à la mort de Sabagadis, il parut dans le conseil, jeune homme, et à la tête d'un faible parti. La fortune a continué de servir les talents de ce chef, au moment où son adversaire paraissait avoir repris sa supériorité. Déjà la province d'Amacen s'était soulevée en faveur du fils de Sabagadis, et déjà l'on annonçait à Jeddah la nouvelle d'une victoire remportée sur Oubié, lorsque quelques jours après, nous apprîmes que Cassa était en fuite dans les montagnes du Wajerat, et que la plupart des chefs de son armée avaient été fait prisonniers.

Aujourd'hui la province d'Amacen est gouvernée par un général d'Oubié, et presque toute l'Abyssinie reconnaît son autorité. Il est même probable que le Râs-Aly, qui vient de se faire Musulman, sera forcé d'abandonner l'autorité à un autre chef plus habile, et tout le monde pense que ce chef pourrait bien être Oubié.

Il résulte de là que l'ordre est rétabli pour le moment, et que les bandes de pillards qui gênaient les marchands et les voyageurs ne sont pas à craindre aujourd'hui. Nous avons donc lieu d'espérer que notre voyage se fera sans difficulté, et que nous pourrons parcourir à peu de frais des pays nouveaux.

Je n'attends plus, pour entrer en Abyssinie, que la réponse à une lettre que j'ai écrite à Oubié pour lui

demander une escorte. Je vous écrirai le jour de mon départ de Massowah, et je vous tiendrai au courant de nos négociations pour ne pas nous laisser imposer de contributions, quoiqu'on en impose aux autres. Jusqu'ici l'on nous a fait entendre que le gouverneur de Massowah attendait un cadeau de soixante talaris ; sans doute le naïb d'Arkiko serait assez disposé à en prendre autant ; mais nous saurons nous tirer des griffes du premier, et tirer parti d'une maladie que le fils du naïb n'ose pas avouer. Vous pensez bien que si, outre le loyer des navires et celui des bêtes de somme, il me fallait aussi faire des générosités de grand seigneur, mes finances n'y pourraient suffire, et que je serais forcé de suivre l'exemple de tous les voyageurs qui m'ont précédé, et qui ont été obligés d'emprunter, ou de recevoir la charité. Je désire vivement prouver que l'on peut voyager en Afrique avec un tiers de l'argent nécessaire pour voyager en Europe, et pour cela je ne me fais pas annoncer comme un envoyé du sultan, dépensant en trois mois six mille francs de bakchich,.....

Vous pouvez vous figurer la maigre opinion que les habitants de ces pays ont conçue des Européens, et le peu de reconnaissance qu'ils conservent pour les présents qu'ils croient avoir arrachés à leur simplicité. Ils disent que nous ne sommes faits que de vanité, et qu'il suffit de nous appeler émir ou de nous faire tout autre compliment analogue pour nous réduire à notre dernier vêtement.....

Quant à moi, j'ai refusé tous les titres élevés, et je me suis annoncé comme un homme qui venait avec ses compagnons de voyage pour étudier. Le gouverneur de Massowah ne nous a pas crus, et nous a comblés

d'honneurs et de prévenances. Des ordres ont été donnés pour une réception distinguée lorsque nous sommes allés visiter Arkiko ; mais nous avons continué à dire que nous étions pauvres , et nous avons écarté la foule des valets et des gardes dont on voulait nous entourer.....

Je vous adresse un premier feuillet du Dictionnaire que j'ai fait ici.....

Nous attendons ces jours-ci une grande caravane ; je chercherai à en tirer quelques renseignements dont je vous ferai part.....

Adouah , 5 juillet 1839.

Je vous prie de vouloir bien donner de mes nouvelles à la Société de géographie , et de lui annoncer un rapport que je rédigerai pendant le séjour forcé de trois mois que je dois faire à Adouah durant la saison des pluies.

Jusqu'ici, ne m'étant pas encore arrêté, et ayant dû faire des plans, régler mes chronomètres, recueillir des notes sur le commerce, faire des collections géologiques, et enfin étudier les langues, je n'ai pu mettre de l'ordre dans mes matériaux, et je suis dans l'impossibilité de vous adresser aucun travail auquel d'autres personnes que moi puissent se reconnaître ; tout est sur des feuilles de papier séparées, qu'il faudra que je réunisse. Je vais m'occuper de cette opération, et j'espère être bientôt en mesure de vous adresser quelques notes intéressantes.

J'ai vu Oubié à son camp de Ilaramati : il m'a laissé

libre de parcourir tout son pays et d'y faire les travaux que je jugerais convenables.

J'ai suivi le conseil que vous m'avez donné à Paris ; j'ai constamment noté sur des carrés de papier les noms des lieux et leur distance, tout autour de mon horizon ; j'espère pouvoir donner ainsi une carte assez complète des pays que je parcourrai.

Un bagage qui faisait la charge de dix-huit bœufs a traversé des déserts et des montagnes, a passé une trentaine de douanes, et est arrivé à Adouali avec si peu de dépenses que l'on ne me croirait pas si l'on ne savait, comme vous, l'exiguïté des moyens qui m'ont été fournis. Il est vrai que je me suis fait une réputation d'avarice qui a déjà couru en Abyssinie ; mais je n'en suis pas plus mal vu pour cela, et le naïb d'Arkiko, ainsi que le gouverneur de Massowali, m'ont comblé de prévenances, précisément parce que j'avais annoncé que je ne ferais aucun cadeau avant mon retour d'Abyssinie, et que les lettres de recommandation que j'avais obtenues du gouvernement d'Égypte leur faisaient penser qu'ils auraient tout à craindre d'un rapport défavorable de ma part.

Jusqu'ici mes bakchich consistent en une bouteille de Madère, une boîte de dragées, une tabatière, deux rasoirs, et un miroir de cinq sous.

Adieu ! je vous écrirai plus longuement dans quelques jours.

C. T. LEFEBVRE.

NOTE sur un voyage à travers les Rocky-Mountains.

M. Townsend a publié, à Philadelphie, la narration d'un voyage à travers les Rocky-Mountains (montagnes rocheuses) jusqu'à l'embouchure du fleuve de Colombie, etc., avec un appendice scientifique. 1 vol. in-8, 1819.

Le 10^e chapitre de cet ouvrage renferme quelques détails intéressants sur le pays plat arrosé par la Colombie et son grand affluent, le *Wallameh*. Il décrit ce dernier courant comme une belle et claire rivière, large environ de la moitié de la Colombie, et navigable pour les gros bâtimens jusqu'à la distance de 25 milles de son confluent. Elle forme de nombreuses îles. Celle de *Wappatoo*, la plus considérable de toutes, peut avoir 20 milles de longueur; elles sont couvertes de chênes. Les mêmes arbres croissent sur les bords, ainsi que des pins et des saules.

Le fort *Vancouver* est situé sur un terrain plat, à un quart de mille environ du fleuve de Colombie. Il est entouré d'une palissade. Les dix ou douze maisons qui s'y trouvent sont en bois. Devant ce fort, et entre les trois côtés de ces maisons, est un espace découvert où les Indiens apportent leurs articles de commerce, des daims, du gibier, des peaux de castor et de loutre. Des Canadiens y sont employés à battre les fourrures pour les préserver de la poussière et des vers. Il y a près du fort une ferme de plusieurs centaines d'acres de terre, et 50 ou 40 huttes occupées par des Canadiens attachés à cet établissement. Le sol y est fertile et le pâturage si bon, que pendant

toute l'année il fournit une nourriture abondante aux bestiaux.

Il y a environ dix ans que des traficans en fourrures y amenèrent quelques têtes de bêtes à cornes de la Californie. Elles s'augmentèrent jusqu'à 700. Leur viande est excellente, mais leur lait inférieur à celui de la race des États-Unis.

Le capitaine Lambert, desdits États, avec l'équipage de son navire et quelques traficans, étaient occupés à former un établissement commercial à l'entrée du Wallameh.

Le fort George, ainsi nommé par les Anglais, consistait en une maison de bois et quelques huttes indiennes. Le seul homme blanc qui s'y trouva était le gardien de ce fort. C'est là qu'autrefois était situé celui d'*Astoria*, établi par *John Jacob¹ Astor*, de New-York. Une des cheminées se voit encore, « monument mélancolique, dit l'auteur, des entreprises américaines et des négligences nationales. »

La coutume d'aplatir la tête des enfants se conserve encore parmi dix ou douze tribus du bas pays; mais elle a été entièrement abolie par les *têtes plates* ou *salish*, près de la source de l'Oregon.

M. Townsend, naturaliste, membre de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, nous a donné dans un appendice un catalogue des quadrupèdes et des oiseaux qui se trouvent dans le territoire d'Oregon (1), et dont il y a plusieurs nouvelles espèces.

(1) L'*Oregon* nous paraît une mauvaise appellation pour cette immense région. *Oregano*, nom espagnol d'une plante bien connue (*Oreganum vulgare*) qui croît dans les pays montagneux de l'Espagne et dans d'autres parties de l'Europe, ne se trouve que dans certaines localités du territoire de Colombie. Le grand fleuve qui l'arrose ayant conservé ce nom, le pays pourrait bien s'appeler *New-Colombia*, ou *Nouvelle-Colombie*, pour le distinguer de la Colombie, district de Washington.

LETTRE de M. le comte DÉMIDOFF, vice-président de la Société de géographie, à M. le Président de la Commission centrale.

Paris, le 15 février 1840.

Je reçois de Pétersbourg la note des cartes dont j'avais ordonné la recherche, et je vois avec grand plaisir que la Société de géographie possédera, à peu d'exceptions près, la totalité des documents dont elle m'a fait l'honneur de me confier la réunion.

Voici, monsieur, le catalogue des cartes qui sont, dès ce jour, à ma disposition, et qui me seront expédiées, vu leur volume, par le premier pyroscaphe, à l'ouverture de la navigation. Les numéros d'ordre sont ceux de votre liste.

N° 2. Atlas de Russie par Parischeff, 1823.	83 feuil.
4. Carte des postes de la Russie d'Europe, par Schubert.	8
5. Atlas de la Russie, publié par l'Académie des sciences.	54
6. Atlas portatif des postes de Russie.	41
7. Nouvelle carte de Russie, par le général Schubert.	60
(50 ont été publiées, les 10 autres ont été retenues).	
8. Pays de la frontière occidentale de l'empire.	95
9. Carte de la Russie, 1801-1804	114
10. Carte routière de la Russie occiden-	
A reporter.	435 feuil.

	Report.	435
	tale (nouvelle édition , 1859)	12
12.	Plan de Saint Pétersbourg, par Schu-	
	bert.	24
15.	Environs de Saint-Pétersbourg.	16
14.	Carte de la Valachie, Bulgarie, etc.	4
16.	Carte du centre de l'Asie.	10
17.	Pays situés entre la mer Noire et la	
	mer Caspienne.	1

Total. 502 feuil.

Nota. Le n° 1^{er} de la note de la Société de géographie se trouve compris dans l'atlas publié par l'Académie des sciences et designé sous le n° 5.

Le n° 5 ; *Carte de Russie par Danulow*, ne se trouve point à Pétersbourg ; on m'assure que c'est seulement à Vienne qu'on peut se la procurer, et j'en ferai la demande.

Le n° 11 ; la *Carte routière de l'Ingrie* est tout-à-fait inconnue.

Le n° 15 ; *Carte du centre de l'Asie*, forme double emploi avec la carte de l'Asie moyenne ou centrale qui porte ci-dessus le n° 16.

Je suis heureux, monsieur, d'avoir pu remplir les vues de la Société en cette circonstance, et en vous priant d'être mon interprète auprès d'elle, je vous prie d'agréer l'assurance de mes sentiments de considération les plus distingués.

Le C^{te} DÉMIDOFF.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la Société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 3 janvier 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Langlois, supérieur du séminaire des Missions étrangères, adresse à la Société une relation d'un voyage fait en 1857 par M. Clémenceau, missionnaire à Siam, parti de Bangkok, capitale de ce royaume, pour Pak-phreek, ville située au N.-O. sur la rive gauche du fleuve Meekhlong.

M. Warden adresse à la Société, de la part de M. Bradford, de Boston, plusieurs Rapports, Notices et Cartes sur l'Amérique, publiés par ordre du congrès.

Le même membre communique une Note sur un voyage à travers les *Rocky-Mountains* jusqu'à l'embou-

chure du fleuve de Colombia, publié à Philadelphie, par M. Townsend, membre de la Société.

Les Sociétés royale et botanique de Londres, asiatique de Calcutta, littéraire et historique de Québec, et l'Association britannique pour l'avancement des sciences, adressent à la Commission centrale la suite de leurs Transactions.

M. de La Roquette offre, au nom de la Société royale des antiquaires du Nord, le 8^e volume des *Scripta historica Islandorum*, avec la suite de ses Annales et Mémoires pour les années 1836, 1837 et 1838. Il offre aussi, de la part de M. Wegener, une Notice sur Charles le Danois, comte de Flandre.

M. Blumenthal présente à la Société les premières livraisons de son Atlas abrégé de géographie et d'histoire naturelle. M. le Président adresse à l'auteur des félicitations sur son travail qui pourra devenir l'objet d'un compte-rendu lorsqu'il sera plus avancé.

M. Desjardins adresse un tableau des observations météorologiques faites à l'île Maurice en 1837 et 1838, une Notice sur Telfair, ainsi qu'un Rapport annuel sur les travaux de la Société d'histoire naturelle, fondée dans cette île.

M. Dupuy fait hommage de deux nouveaux volumes qui font partie de sa Bibliothèque de la Jeunesse; l'un renferme les voyages et découvertes des compagnons de Colomb, et l'autre est consacré à l'analyse des voyages faits en Nubie et en Abyssinie.

La Commission centrale vote des remerciements aux auteurs et donateurs : elle ordonne le dépôt de leurs ouvrages à la Bibliothèque.

M. Jomard donne de nouveaux détails sur les progrès de l'impression du 2^e volume de la Géographie d'Édrisi.

M. Roux de Rochelle lit la Notice que la Commission centrale l'avait invité à faire sur M. le général Bernard et sur ses travaux géographiques. L'Assemblée entend avec beaucoup d'intérêt l'hommage rendu à sa mémoire, et elle décide que cette Notice sera insérée au Bulletin.

La Commission centrale renvoie également au comité du Bulletin, après en avoir entendu la lecture, la relation du voyage de M. Clémenceau et la note de M. Warden sur le voyage de M. Townsend aux Montagnes Rocheuses.

Séance du 17 janvier 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le secrétaire de la Société de géologie remercie la Commission centrale de l'envoi du tome IV des Mémoires.

M. Jomard présente, de la part de M. le comte Alexandre de Tourguéneff une brochure de M. Korkounof, ancien professeur de géographie à Moscou, ouvrage accompagné de huit cartes ou plans, de l'année 1580, et relatif aux batailles gagnées sur les bords de la Dwina, en 1579, par le roi de Pologne Étienne Battori.

Le même membre communique une lettre de M. le conseiller de Macédo, relative à l'histoire ancienne des Arabes. M. de Macédo partage entièrement l'opinion consignée dans les études géographiques et his-

toriques sur l'Arabie, ouvrage nouvellement publié.

M. Jomard entretient l'Assemblée de la nouvelle organisation et des travaux de la Société égyptienne établie au Caire, et il propose à la Commission centrale d'ouvrir des relations avec cette Société, qui est appelée à rendre de grands services à la science. La Commission centrale agréée avec empressement cette proposition, et elle décide qu'une collection entière du Bulletin sera adressée à la Société égyptienne du Caire.

M. d'Avezac communique, de la part de M. le comte de Grandpré, ancien capitaine de vaisseau, un Mémoire sur le puits de Syène en Égypte, au fond duquel le soleil pénétrait sans ombre au moment du Solstice. M. de Grandpré entre dans des considérations sur l'ancienne chronologie, qui lui ont paru mériter l'attention des savants, et il annonce que cet écrit a déjà été communiqué à l'Académie des sciences dans sa séance du 27 mai 1859. La Commission centrale ordonne le dépôt du Mémoire de M. de Grandpré dans ses archives.

M. d'Avezac annonce, de la part de M. Asher, de Berlin, la publication prochaine d'une édition nouvelle de l'itinéraire de Benjamin de Tudèle. Dans un premier volume seront réunis le texte hébreu, collationné et corrigé d'après la comparaison critique de toutes les éditions de quelque valeur, une Notice bibliographique raisonnée de toutes les publications antérieures dont cet ouvrage a été l'objet, enfin une version anglaise aussi littérale que peut le permettre la différence du génie des deux langues : un second volume contiendra une introduction et un commen-

taire, en harmonie avec l'état actuel des connaissances géographiques et historiques. L'éditeur a l'espoir d'y joindre un troisième volume, formé des Mémoires et Notices que les vérifications faites ultérieurement sur les lieux par les voyageurs pourront lui procurer : il réclame à cet effet le concours de la Société de géographie, afin qu'elle veuille bien distribuer aux voyageurs qui parcourraient, sous son patronage, les contrées mentionnées par Benjamin de Tudèle, des exemplaires de l'édition nouvelle, lesquels seront mis, pour cet objet, à la disposition de la Société. La Commission centrale accueille avec intérêt cette communication, et autorise M. d'Avezac à répondre à M. Asher qu'elle contribuera volontiers à faire éclaircir l'itinéraire de Benjamin de Tudèle, en invitant les voyageurs à en vérifier l'exactitude, sur les lieux mêmes visités par le savant rabbin.

M. le Président rappelle que Sa Majesté le roi de Danemark avait été, long-temps avant son avènement au trône, un des plus illustres protecteurs et fondateurs de la Société de géographie ; il soumet à la Commission centrale la proposition d'adresser de respectueuses félicitations à un prince dont elle a éprouvé la bienveillance, et le Bureau est autorisé à lui faire parvenir cet hommage.

La Commission centrale nomme, au scrutin, MM. Daussi, Eyriès, Jomard, Larenaudière et Walkenaer, membres de la Commission spéciale, chargée de juger le concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie.

La Commission se divise ensuite en trois sections, de la manière suivante :

SECTION DE CORRESPONDANCE.

MM. Bajot, Bérard, Dubuc, Isambert, Jaubert, G. Lafond, G. Moreau, Noël Desvergers, d'Orbigny, Peytier, baron Roger, Tardieu et Warden.

SECTION DE PUBLICATION.

MM. Albert-Montémont, Ansart, Bianchi, Corabœuf, baron Costaz, d'Avezac, Eryès, baron de La Doucette, de Pommeuse, Jomard, Larenaudière, Boblaye, vicomte de Santarem, et baron Walckenaer.

SECTION DE COMPTABILITÉ.

MM. Boucher, Callier, Denaix, de Montrol, Poulain, et Ternaux-Compans.

Le comité du Bulletin est composé ainsi qu'il suit :

MM. Albert-Montémont, Ansart, Barbié du Bocage, Boblaye, Callier, Daussi, d'Avezac, Jomard, de Montrol, Noël Desvergers, Roux de Rochelle, et Warden.

MEMBRE ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

M. CARETTE, capitaine du génie, membre de la Commission scientifique de l'Algérie.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 janvier 1840.

Par la Société royale de Londres: Philosophical Transactions for the years 1838-1839. 2 vol. in-4 — Proceedings of the royal Society, n° 52 à 59, in 8. — *Par la So-*

ciété asiatique de Calcutta : Asiatic Researches, vol. XX, part. 2, in-4. — *Par l'Association britannique pour l'avancement des sciences* : Report of the seventh and eight meetings of the British association, 2 vol. in 8. — *Par la Société Botanique de Londres* : Proceedings of the botanical Society. Vol. I, part. 1^{re}, in-8. — *Par la Société littéraire et historique de Québec* : Transactions for the years, 1855-57, in-8. — Mémoires sur le Canada depuis 1749 jusqu'à 1760, avec cartes et plans, publiés sous la direction de la Société littéraire et historique de Québec. 1^{re} partie, in-8. — Report of the council of the literary Society of Québec. 2 broch. in 8. — *Par la Société royale des Antiquaires du Nord* : Scripta historica Islandorum, volumen octavum, historia regis Sverreris, in 8. — *Annaler for Nordisk oldkyndighed udgivne af delkongelige Nordiske oldskrift selskab*. 1 vol. in-8. — Mémoires de la Société royale des ant. du Nord, 1856-1857. 1 vol. in-8. — Rapport de ses séances annuelles de 1858 et 1859, in-8. — *Par M. Roux de Rochelle* : Plusieurs cartes de différentes parties des États-Unis d'Amérique, indiquant les reconnaissances et les travaux géographiques du général Bernard. — *Par M. Bradford* : Map of the Surveyed part of Michigan; by John Farmer, New-York, 1859. 1 feuille. — Map of Wisconsin Territory; by J.-V. Suidam, New-York, 1858. 3 feuilles. — Smith's guide through Ohio, Michigan, Indiana, etc., New-York, 1858, 1 feuille.

(La suite des Ouvrages offerts, au Numéro prochain.)

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

FÉVRIER 1840.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

VOYAGE en *Abyssinie* par M. EDUARD RUPPELL.

(Analysé par M. W. J. Hamilton.)

Le premier volume de ce voyage a été seul publié jusqu'à ce jour. M. W. J. Hamilton en a donné à la Société de géographie de Londres une analyse que nous croyons utile de faire connaître.

Le Dr Ruppell revint en Europe en 1834, après avoir passé deux ans en Abyssinie. Ses recherches se sont portées non seulement sur la géographie et la statistique, mais encore sur l'histoire naturelle. Il a trouvé que les difficultés pour pénétrer dans ce pays

sont beaucoup diminuées depuis le temps de Salt et de Bruce ; mais l'ouvrage de MM. Combes et Tamisier ne lui a pas paru satisfaisant. Ils étaient les premiers Européens qui depuis deux cents ans avaient pénétré dans la province de Gojam et visité celle de Soha ; cependant ils ont simplement copié la carte de ce pays , que Salt avait tracée principalement sur des oui-dire , et ils l'ont publiée comme faite d'après leurs propres observations. Von Katte , un autre voyageur , n'a fait rien autre chose que de copier leur carte avec toutes ses erreurs.

Le Dr Ruppell, d'après le désir généralement manifesté , a publié son voyage sous forme de journal , et non pas sous celui d'essais sur diverses observations-scientifiques , comme il a fait pour son voyage au Kordofan.

Il exprime le vif désir qu'on lui communique le plus promptement possible toutes les informations que l'on pourrait avoir sur les anciennes monnaies abyssiniennes qui existent dans les collections publiques ou particulières ; il annonce aussi qu'il a été partout obligé de prendre la défense de Bruce contre les attaques de Salt.

Passant rapidement sur les trois premiers chapitres de l'ouvrage du Dr Ruppell, qui sont consacrés à examiner l'état de l'Égypte et son chef actuel, Méhémet-Ali , nous arriverons sur-le-champ au récit de son excursion dans l'Arabie-Pétrée , dont le but principal était d'obtenir par des mesures barométriques la hauteur des différentes montagnes qui forment la remarquable presqu'île du mont Sinaï , sur la structure minéralogique et géologique de laquelle il donne des détails pleins d'intérêt. Étant monté sur le sommet

du mont Sināi, il confirme l'exactitude de la description que Burckhard a donnée de la vue qu'on a de ce point. Les observations barométriques qu'il fit dans la chapelle qui est au haut de la montagne, comparées à celles qui étaient faites simultanément à Tor, lui donnèrent pour la hauteur de ce point 7,055 pieds de France (2268^m,7) (1). A l'époque où il fit cette ascension, le 7 mai, les rochers étaient en partie couverts de nombreuses plantes alpines en fleurs.

Le lendemain, il visita le mont Horeb, dont il trouva l'élévation de 8,065 pieds (2619^m,1), tandis que le sol de la chapelle du couvent des 40 Martyrs est élevé de 5,566 pieds (1745^m,1). Il monta ensuite sur le Gebel-Serhal, dont il trouva la hauteur de 6,542 pieds (2060^m,1). Son guide lui fit remarquer sur la montagne les traces d'un léopard, qui depuis quelques années s'était établi dans les environs, et qui vivait de chèvres sauvages. A son retour à Tor, il y trouva la corvette anglaise *l'Amherst*, dont le capitaine lui donna la carte de la côte d'Afrique entre Cosseir et Foul-Bay, qui avait été levée l'année précédente par les officiers du *Palynure*. L'examen de cette carte le confirma dans son opinion, que la latitude de Myos-Hormos devait être 27° 50', et non pas 24° 40', comme le prétendait le professeur Reichard.

Dans le chapitre V, M. Ruppell décrit son voyage du Caire à Jedda. A Suez, il rencontra les pèlerins qui revenaient de la Mecque avec le choléra, qui avait sévi avec violence cette année (1831), de telle sorte que 5,000 hommes avaient péri en quinze jours. Il fait

(1) Tous les chiffres ont été vérifiés sur l'ouvrage original. Les hauteurs sont données par M. Ruppell en pieds de France. P. D.

ensuite sur les bancs de corail de la mer Rouge (1) une remarque importante que nous rapporterons ici : « Au-
 » delà du Bas-Mohammed, on trouve que les bancs de
 » corail sont élevés de 15 à 14 pieds au-dessus du ni-
 » veau de la mer. Cette élévation se continue vers le
 » sud, et vers le 26^{ème} degré de latitude, la ligne horizon-
 » tale des bancs de corail qui forment la côte est encore
 » élevée de 12 à 15 pieds au-dessus du niveau actuel
 » de la mer, comme on peut le voir dans les environs
 » de Scherum-Jambo , d'Abhor, de Jedda et de Mas-
 » souah.

» Comme les bancs de cette espèce ne peuvent en
 » aucun des lieux observés , avoir été soulevés au-dessus
 » de la mer par des volcans, et que cependant leur
 » sommet ne peut pas avoir été primitivement au-des-
 » sus de la surface des eaux , puisque les polypes qui
 » les forment meurent au-delà; il suit de là que les
 » côtes de la mer Rouge fournissent une preuve incon-
 » testable qu'à une époque inconnue la hauteur du
 » niveau de la mer, par rapport au continent, a dû être
 » différente de 15 pieds environ dans la partie S. , et de
 » 15 à 14 pieds dans la partie N. Ces deux hauteurs ont-
 » elles existé simultanément, et quelle peut avoir été
 » la cause de cette différence? L'état actuel de la côte
 » serait-il la suite d'un soulèvement partiel semblable ,
 » ou d'un changement de distance de la surface de la
 » mer au centre de la terre , provenant d'un petit dé-
 » placement de l'axe?»

A Moweilah, sur la côte d'Arabie, M. Ruppell trouva

(1) L'intérêt que présentent les observations de M. Ruppell sur la hauteur des bancs de corail de la mer Rouge nous a engagé à prendre dans l'ouvrage même des détails que M. Hamilton n'avait pas donnés. P. D.

dix petits bâtimens qui chargeaient du charbon fabriqué par les Arabes ; on peut présumer de là que le bois qu'on trouve sur cette côte sera bientôt épuisé. M. Ruppell décrit ensuite les différens lieux où il s'arrêta dans son voyage en suivant la côte d'Arabie. Ici, comme plus tard en Abyssinie, en Nubie et dans le Kordofan, il rencontra la plante nommée *Pavetta Longifolia*, dont les habitans se servent des racines et des jeunes pousses pour se nettoyer les dents. Il remarqua aussi que le port de Wushk, quoique sûr, n'est pas aussi grand qu'il l'avait représenté dans son premier voyage. Il arriva le 31 juillet à Jedda ; il était parti de Suez le 15 du même mois.

Dans le chapitre VI, M. Ruppell donne la description de Jedda et de ses environs, et son voyage de cette ville à Massouah. La population de Jedda, lorsqu'il n'y a pas de pèlerins, est estimée de 22,000 âmes, et non pas de 40,000. M. Ruppell y resta quelque temps pour observer les nombreux objets d'histoire naturelle qui abondent dans la mer Rouge.

Parti de Jedda le 9 septembre, M. Ruppell après avoir essayé vainement de visiter Taifah, arriva à Konfodah le 11. Cette place avait beaucoup souffert depuis sa première visite.

De là il traversa la mer Rouge pour venir attaquer la côte d'Abyssinie, qui est défendue par de nombreux bancs de corail et par un labyrinthe d'îles, et il atteignit Massouah le 16, où son navire fut presque dévoré par les flammes avant qu'il eût pu mettre pied à terre par l'insouciance grossière de ses compagnons de voyage turcs, ce qui lui aurait fait perdre tous ses livres, instruments, etc., qui formaient près de 40 caisses.

Dans le chapitre VII, il décrit son séjour à Mas-

souah et les excursions qu'il fit dans les environs ; il donne le récit de la manière dont il passa des mains des Abyssiniens dans celles des Turcs. Il donne un grand détail sur les impôts et les revenus de l'île de Massouah, dont la douane rapporte annuellement 40,000 dollars d'Espagne. Le commerce se fait principalement avec Jedda, et la valeur annuelle des exportations est de plus de 200,000 dollars espagnols. Cette place est visitée quelquefois par des marchands natifs des Indes orientales. Le Dr Ruppel décrit l'état moral et politique des habitants. Les mendiants sont, dit-il, nombreux et les vols fréquents. Il fait connaître aussi les maladies, les qualités de l'eau, des vivres et du climat. On observe là, comme dans tous les pays chauds, une brise de terre pendant la nuit et une brise de mer pendant le jour.

Le long de la côte vers le N., on trouve les ruines de plusieurs constructions qui ne sont pas d'une grande antiquité : auprès d'un de ces lieux nommé El-Jerrar, M. Ruppell croit que l'on doit trouver les ruines de l'ancienne ville de Saba, si toutefois Massouah lui-même ne doit pas être regardé comme en ayant pris la place. Près de Massouah, vers l'O., est une petite île plate nommée Dowalhat ; elle sert de cimetière aux chrétiens abyssiniens. Le Dr Hemprich y fut enterré en 1825. La ville d'Arkiko est située plus au S. ; elle est habitée par une population paresseuse, dont les habitudes sociales et domestiques sont décrites, ainsi que le gouvernement du naïb, qui n'exerce qu'une autorité très contestée sur les districts voisins.

Le chapitre VIII commence par les préparatifs de départ de l'auteur pour Aïlat, le principal village de la vallée de Modat ; à cette occasion, le naïb ne

montra pas beaucoup de délicatesse dans sa manière de demander des présents. M. Ruppell décrit le pays depuis Massouah jusqu'à Jerrar, et de là vers l'O. aux villages de Hetumlo et de Mokullo. La plupart des marchands de Massouah ont en ces lieux une de leurs femmes, des enfants et des esclaves pour leur fournir le lait et le bois dont ils ont besoin. En avançant vers l'O., on trouve beaucoup de roches volcaniques. La distance de Massouah à Ailat est par la route d'environ 30 milles ; mais à cause des détours, on peut la réduire à 20 milles en ligne droite. Les habitants de Modat sont Éthiopiens et Mahométans, mais ils vivent en bon accord avec les chrétiens des environs.

Le Dr Ruppell ne put obtenir ici aucune information relativement à l'insecte remarquable mentionné par Bruce sous le nom de *tsaltsalya*, et qu'il dit être si dangereux pour les troupeaux. Il donne la description des habitations et des usages des habitants, ainsi que des productions naturelles et des animaux sauvages de la vallée de Modat qui sont en grand nombre. A quelque distance dans l'O., on trouve des sources d'eau chaude. L'auteur retourne ensuite à Massouah. Ce chapitre est terminé par les détails curieux des cérémonies d'un mariage auquel il fut invité par le naïb d'Arkiko.

Le chapitre IX contient le récit du séjour de l'auteur sur l'île Dahialak : c'est une île de corail très plate, et qui avait autrefois un grand commerce ; aujourd'hui elle n'en fait plus, et l'unique occupation de ses habitants est la pêche des perles. Le Dr Ruppell fut assez heureux pour se procurer un specimen d'un animal curieux nommé *Dugong* ; c'est une espèce de Walrus que l'on trouve le long des côtes de l'Abyssi-

nie, et qui est pris en grand nombre par les Danakil, une tribu de pêcheurs sauvages et indépendants. On le recherche à cause de ses défenses qui sont belles et longues, et de sa peau qui est assez épaisse pour faire de bonnes sandales. Les tremblements de terre sont fréquents à Dahalak, et on trouve sur la surface des rochers de corail, de vastes crevasses qui contiennent de nombreux fossiles.

Dans le chapitre X, l'auteur donne le récit d'une excursion qu'il fit aux ruines d'Adulis, situées à l'entrée de la baie Ansley. Il quitta Arkiko le 29 janvier 1852, ayant pour guide le fils du naïb. Après sept heures de marche vers le S., ils prirent une direction plus à l'E. Des montagnes volcaniques s'élèvent au-dessus de la plaine vers le S. Ils passèrent la première nuit à Afté. De là ils arrivèrent au village de Gula, situé à 2 milles au N.-E : entre ces deux points se trouvent les ruines d'Adulis, qu'on nomme encore aujourd'hui Adule. On y trouve plusieurs colonnes carrées avec leur chapiteaux, mais ni inscriptions ni sculptures. La latitude d'Adulis fut trouvée de 15° 15' 44". M. Ruppell est le premier voyageur qui ait visité ces ruines ; il fut surpris de trouver qu'elles ne sont qu'à 5 milles de la mer ; mais cela s'accorde avec le récit d'Arrien, qui, dans son périple de la mer Rouge, dit que cette ville se trouve à 20 stades de la mer. En revenant à Massouah, notre voyageur fit connaissance avec un riche marchand abyssinien nommé Gétana Meriam, récemment arrivé de Gondar ; il obtint de lui des renseignements très utiles pour son prochain voyage, et un récit de l'état politique du pays qui était en proie à l'anarchie et à la guerre civile. Outre ces difficultés graves, il fut en-

core retardé par les prétentions exorbitantes du naïb d'Arkiko.

Le 29 avril 1852, M. Ruppell quitta Arkiko pour aller à Ilalāi, en compagnie d'une caravane de marchands abyssiniens. Dans la vallée de Gatra, où l'on s'arrêta la première nuit, il trouva un courant de lave qui sortait d'une masse de roches de mica-schiste. Il donne ici la description des habits et des usages de ses compagnons Abyssiniens; la manière dont ils se coiffent ressemble à celle que l'on voit dans la statue de Jupiter Ammon. On fit route ensuite au S. en passant à travers la vallée de Saba-Aréga entre le mont Gedam à l'E. et les monts Taranta à droite ou à l'O. Gétana-Mériam avait coutume de se séparer tous les jours de ses compagnons pour lire un chapitre de l'Évangile ; mais comme dit le Dr Ruppell, il était à craindre qu'il ne le fit par pure hypocrisie pharisaïque.

Continuant à aller vers le S., et laissant sur leur droite la route directe de Aksum, ils rencontrèrent plusieurs partis de la tribu de Shoho, qui, sous le masque de l'hospitalité, prouvèrent à peu près qu'ils n'étaient que des voleurs. Le 1^{er} mai, ils arrivèrent au village Shoho de Hamhamo, à l'E. de la route de Salt. Les Shohos sont nomades et n'excèdent pas 500 hommes. Le lendemain, on commença à monter les étroites vallées qui conduisent au sommet du passage de Taranta, et qui ont une direction S.-S.-O. M. Ruppell trouva dans ces montagnes, et auprès d'un point de halte, d'excellentes pierres à aiguiser, et quelques arbres d'une espèce nouvelle, plusieurs beaux sycomores à figues (*ficus sycomorus*) et deux espèces de singes. A Tubbo, il vit plusieurs files de bœufs qui portaient du sel en Abyssinie. C'est par ce moyen

que la partie N.-E. de l'Abyssinie jusqu'à Aksum se procure du sel. Le reste du pays le tire des lacs salés de la plaine de Taltal, où on le coupe par petites pièces de 8 à 9 pouces de long, qui servent alors de monnaie d'échange.

Au lieu de prendre la route que Salt avait suivie en 1804 par la vallée Asubo, qui conduit aussi à Halaï, la caravane en prit une beaucoup plus au S. par Mahio : le chemin devint bientôt trop mauvais pour les chameaux, car il passe par des gorges étroites où les rochers sont perpendiculaires; le pays est aride et désert; on n'y entend pas le son du plus petit ruisseau. Le 4, on ressentit une légère secousse de tremblement de terre. Le lendemain, on continua à monter; les Shohos, les porteurs des marchandises, tout le monde enfin gardant un profond silence, ainsi que cela a déjà été remarqué par les voyageurs précédents. Parmi les plantes de cette contrée, M. Ruppell en décrit plusieurs qui lui étaient entièrement nouvelles; mais le mimosa était encore la plus fréquente. Le 7, la route fut droit à l'O., et après avoir atteint une petite plaine située au sommet d'une montagne, et où l'on rencontre quelques terres labourées, on traversa un cours d'eau qui coulait vers l'O. dans le district de Maleb et qui se perd plus loin dans un marais dans la partie N.-O. de l'Abyssinie, on descendit ensuite un peu pour atteindre Halaï. Ce village est misérable; il contient 400 habitants dont les $2/5$ sont chrétiens et le reste Mahométans; ils lèvent de fortes contributions sur tous les voyageurs. Par le caractère, ce peuple ressemble à celui de Saortu, et par le langage à celui de Tigré. La hauteur de ce passage est, d'après le baromètre, de 8093 pieds (2628^m,9) au-dessus de la mer, et sa

latitude de 14°59'37". Du côté de l'O. , le pays forme une plaine ondulée.

Les caravanes ne vont pas plus loin dans le Diksan. L'eau est très rare ici , ainsi que les bêtes de somme ; à Halai on ne pourrait pas s'en procurer le nombre nécessaire.

Pour aller ensuite d'Halai à Atégerat, au lieu de suivre la route directe par Adouah, M. Ruppell se joignit à Getana-Merian , et à plusieurs autres marchands , qui faisaient un détour par Sanafé et par la province d'Agamé, à cause de l'état de trouble du pays, et qui , de ce dernier point, devaient déterminer le chemin qu'ils suivraient, d'après les circonstances. Ils quittèrent Halai le 10 mai : à quelque distance de là et après avoir passé un grand village appelé Dera , on dit à M. Ruppell, que l'église de ce village contenait un bloc de marbre avec une inscription en caractères européens, on lui parla aussi ensuite de plusieurs autres ruines qui se trouvaient à droite et à gauche de sa route. Les limites de cette analyse, ne permettent pas de nous arrêter sur tout ce que ce chapitre contient d'intéressant ; il est en effet rempli de descriptions animées de géologie , de géographie physique , des productions naturelles du pays et des usages et coutumes des habitants. Atégerat est la capitale de la province d'Agamé, tous les cours d'eau et les vallées qui se trouvent entre ce lieu et Halai , se dirigent à l'E. vers la mer rouge. A Sanafé, Aito Ali le compagnon de Coffin (1) et qui en qualité de mahométan était receveur des douanes d'Agamé, pour le Detyach Sabagadis, dit à M. Ruppell

(1) Un domestique du lord Valentia.

que tous les chefs de l'Abyssinie emploient toujours les mahométans dans les charges qui demandent de la véracité et de la probité, à cause de leur supériorité sous le point de vue moral, sur les chrétiens d'Abyssinie. Pendant un séjour de quelques jours qu'il fut obligé de faire dans la vallée de Barakit, il visita une source curieuse et une chapelle dans laquelle on trouve des manuscrits en ancien abyssinien. Un trait remarquable de ce voyage était les droits et les péages que l'on était obligé de payer dans chaque lieu où l'on passait : en partant de Barakit on suivit pendant deux jours une direction S.-S.-E., et ensuite on se dirigea vers le S.-S.-O. Les rivières à Omfaïto coulent vers l'E. et se jettent dans la baie d'Amfilah, qui n'est qu'à deux journées $1/2$ de distance, M. Ruppell arriva Atégerat le 26 mai. Le pays qu'il traversa est principalement formé de grès, de bancs d'argile et de trap.

Le chapitre XIII contient le récit de son séjour à Atégerat, et de son voyage à la rivière de Takazzé. Il rencontra là le missionnaire, M. Gobat, qui ne lui donna pas grand encouragement, car il lui dit que tous les abyssiniens étaient des coquins, ne sachant ce que c'était que la vérité, la reconnaissance et la bonne foi. La latitude fut observée de $14^{\circ}16'26''$ et l'élévation au-dessus de la mer de 7,675 pieds (2493^m,2). Les montagnes qui forment le versant, entre la rivière de Takazzé et la mer rouge, sont encore à l'O. d'Atégerat, mais à peu de distance. Le palais bâti par Sabagadis n'est rien autre chose qu'une vaste grange : le nombre des habitants est d'environ 2,200. Notre voyageur donne quelques détails amusants sur les mœurs de la noblesse abyssinienne. Le 28 mai M. Ruppell quitta Atégerat, après avoir été sur

le point d'être arrêté, par le Detyach Weled-Michael. Les routes étaient mauvaises et au milieu de rochers, le lendemain on passa un courant de laves basaltiques, un chemin escarpé et dangereux les fit ensuite descendre dans la vallée romantique de Saheta, ici les eaux commencent à couler vers le S.-O. dans le Takazzé, et la nature prend un caractère tout-à-fait nouveau : la caravane fut bientôt attaquée, par des habitants armés qui la forcèrent à payer un tribut. Les pluies devinrent fréquentes et même presque journalières vers les midi. On continua pendant plusieurs jours à descendre dans la plaine, en suivant une direction S.-S.-O. ; cette plaine est bornée à l'E. par un mur de roches perpendiculaires de plusieurs centaines de pieds de hauteur. Du côté de l'O. on aperçut pour la première fois, le 1^{er} juin, les sommets neigeux des montagnes de Simen. On atteignit, le 8, Takheraggiro, où nos voyageurs furent encore arrêtés. Cette place est habitée en grande partie par des mahométans.

La latitude de Takheraggiro fut trouvée de 15° 59' 52" N. et sa hauteur au-dessus de la mer de 5,955 pieds (1954^m,4). Là M. Ruppell fut abandonné par les porteurs qu'il avait emmenés de Halaï, et il ne put s'en procurer d'autres : Le 16 juin on se mit de nouveau en route en allant à l'O.-S.-O. ; le lendemain toute trace de végétation avait disparu, à 10 lieues de Takheraggiro : on atteignit la rivière de Geba, qui est un torrent rapide. On avait de la peine à trouver de la nourriture pour les bêtes de somme, mais les oiseaux étaient abondants et les bords de la rivière très pittoresques. De là ils atteignirent le Takazzé en traversant un pays difficile et rocheux, la distance n'est réellement que de 2 lieues à l'O.-S.-O.

Le chapitre XIV contient le récit du voyage, depuis

le Takazzé jusqu'à Anjetkat dans le Simen. Le Takazzé est ici un fleuve rapide, l'époque de ses débordements est incertain. Un fait très remarquable est mentionné ici, la hauteur des bords du fleuve fut trouvée de 2,812 pieds (915^m,5) au-dessus de la mer, un an après une observation faite à Shiré 25 lieues au N.-O. de ce point, donna pour élévation du même fleuve 2,603 pieds (845^m,5). M. Ruppell conclut de ces observations que la hauteur de 4,000 pieds, assignée au Nil dans les plaines de Sennar, par MM. de Humboldt et Renell, doit être beaucoup trop forte (1). La géographie physique du pays est faite avec un grand soin, ainsi que la géologie. Pour ajouter à la stérilité du pays, des nuées de sauterelles dévorent le peu de plantes qui y croissent. La caravane quitta les bords du Takazzé le 21 juin, mais le lendemain les habitants s'opposèrent à ce qu'elle s'avancât davantage, en lançant des morceaux de rochers et l'attaquant avec des frondes, pour forcer les voyageurs à payer des droits. Cette contrée, qui est appelée Talemt, est pauvre, aride, rocailleuse et mal pourvue d'eau. On y rencontre fréquemment des roches volcaniques, et des masses de basalte remplissent les lits de tous les cours d'eau. La végétation parut augmenter en remontant la chaîne de collines au S.-O., jusqu'à la vallée de la rivière d'Ataba, qui coule au N.-O. et se jette dans le Takazzé. A Ataba, le basalte se présente sous la forme de belles colonnes. Les goîtres sont communs ici, ce qui vient peut être de l'usage que l'on fait de l'eau de neige. En remontant plus haut, la rivière Ataba coule en venant de l'O.-N.-O. et elle se joint à la rivière Abana, qui vient des montagnes neigeuses situées au S.-O.

(1) Voir les détails de cette estimation des hauteurs du Nil, p. 80.

Le 1^{er} juillet auprès du sommet de la passe de Selki, nos voyageurs furent arrêtés par de la pluie, du brouillard et de la neige, ils n'avaient aucun moyen de se procurer d'autres provisions que celles qu'ils avaient apportées avec eux : la position était difficile et dangereuse, ils furent arrêtés pendant 5 jours entiers dans ces régions, à la hauteur de 11,312 pieds (3674^m,6). La hauteur du sommet même de cette passe est de 11,900 pieds (3865^m,6) au-dessus de la mer ; il forme la séparation entre les provinces de Simen et de Talemt. La vue que l'on avait de ce point était immense ; mais ces montagnes, quelque élevées qu'elles soient, ne forment pas le point culminant entre le Takazzé et le vrai Nil, c'est plus à l'O. qu'il se trouve.

Le 5 juillet on put continuer la route vers le mont Buahat, qui est un point encore plus élevé vers le S.-S.-O. ; une nuit, tout gela autour d'eux. Le lendemain ; après une journée fatigante à travers la neige et les rochers, ils atteignirent le sommet de cette seconde passe qui est élevée de 13,077 pieds (4248^m) ; la hauteur du sommet du Buahat est d'environ 15,500 pieds (4585^m), et celle du Abba-Jaret de 14,000 pieds environ (4548^m). Le récit de ce voyage est plein d'intérêt. Le 8 juillet ils descendirent encore vers le S.-O. dans un pays plus fertile, et après une marche de 2 lieues 1/2 ils arrivèrent à Anjetkat.

Le chapitre XV contient le séjour de l'auteur dans Simen (qui est la province la plus élevée et la plus montagneuse de l'Abyssinie) ; il donne une foule de détails sur la géographie de cette contrée. Elle possède très peu d'arbres, mais elle est bien peuplée, aucune des formations volcaniques qu'on y rencontre ne présente de trace de cratère, mais la lave et les trachytes

paraissent fréquemment. Les villages sont en général petits, et les habitations sont des huttes de paille sales et rabougries. Il est d'usage ici, lorsque l'on présente à quelqu'un quelque chose à manger, d'en goûter soi-même le premier, afin de prouver que ce n'est point empoisonné. Leurs habillements, qui se trouvent décrits dans une fête que donna le gouverneur, ne sont pas trop propres. Le volume est terminé par le récit du traitement que le voyageur éprouva de la part du gouverneur abyssinien.

D'après ce que nous venons de dire, il est évident que de nombreux détails géologiques et des notices sur les productions d'histoire naturelle, se trouvent accompagner le récit des aventures personnelles; la description géographique du pays parcouru, les détails ethnographiques sur les habitants présentent beaucoup d'intérêt; mais il était impossible de les mettre ni même dans faire mention dans cette courte analyse, il n'y a qu'une traduction qui puisse les faire connaître comme ils méritent de l'être. Tous ceux qui prennent intérêt à la géographie physique, à l'histoire naturelle et à l'état présent de l'Abyssinie, désireront comme nous que le second volume de l'ouvrage de M. Ruppell paraisse bientôt.

Nota. L'intérêt que présentent les remarques de M. Ruppell relativement à la hauteur des parties supérieures du Nil nous a engagé à rapporter ici en entier le passage dont M. Hamilton a donné seulement l'extrait. P. D.

« Une observation barométrique que j'ai faite m'a donné pour la hauteur absolue du Takazzé dans la pro-

vince de Talemt, 2812 pieds (913^m,5), d'après une autre observation faite une année plus tard dans mon second passage du Ta kazzé, et quelques 20 lieues au N.-O. de celui-ci, ce second point serait élevé de 2,603 pieds (845^m,5). Je regarde les résultats de ces observations comme très importants, car ils expliquent d'une manière très satisfaisante le phénomène singulier des débordements du Nil. Jusqu'à ce moment, on ne savait à peu près rien sur la hauteur absolue de ce fleuve au S. du 15° degré de latitude, c'est-à-dire dans la province de Senaar. Humboldt et Renell estimaient d'après la carte d'Afrique de Berghaus, qu'elle devait être de 4,000 pieds (1300^m) ; pour faire leurs calculs, ils établissaient une certaine pente par mille qu'ils regardaient comme indispensablement nécessaire. Déjà dans mon voyage à Dongola par les pays qu'arrose le Nil, dans les années 1822-1824, la nullité du courant dans cette masse d'eau, lorsque le fleuve est dans son état normal, m'avait frappé. Hors le temps des inondations périodiques, les bateaux peuvent être tirés par les hommes aussi facilement d'un côté que de l'autre, car la chute seule pourrait à peine les mouvoir. Je n'étais pas en état dans ce voyage de mesurer la hauteur absolue du fleuve dans cette province, car mon baromètre avait été perdu dans le pillage de mes effets à Esné, et je ne connais aucun voyageur qui, avant ou depuis, ait fait des observations qui puissent servir à résoudre l'intéressante question du niveau du Nil à Dongola ou à Senaar ; mais je suis persuadé, à cause du manque presque permanent de courant, excepté pendant les inondations, que la hauteur du plateau du Senaar calculée par Humboldt doit être en erreur.

» Le Takazzé a , d'après mes observations , une hauteur absolue de 2,600 pieds (845^m) au gué inférieur situé par 15° 1/2 de latitude. De ce point jusqu'à la ville de Damer (par 17° 1/2 de latitude) au-dessus de laquelle il s'unit au Nil, le Takazzé, à cause de ses nombreux détours, a un cours d'au moins 8° ou d'environ 200 lieues de longueur ; dans cette distance le fleuve a certainement encore une pente assez forte, surtout si on considère toute la partie des montagnes d'Abyssinie dans lesquelles il est enfermé et comme enfoui. On doit estimer la différence de niveau qui existe entre Damer et le gué inférieur du Takazzé où j'ai observé de 500 pieds (162^m) au moins. Ainsi, la hauteur du Nil à Damer ne doit pas être de plus de 2,100 pieds (682^m) au-dessus du niveau de la mer. Entre cette ville et Senaar, le fleuve a au contraire une pente presque insensible ; la distance de ces deux points n'est guère que de 5° ou 125 lieues. Dans tout cet intervalle, la masse d'eau n'a que dans un seul point, à Gerri, une chute un peu forte, indiquée par un rapide. Je crois donc, d'après cela, que la différence du niveau entre Damer et Senaar doit difficilement être de plus de 250 pieds (81^m) ; on peut donc conclure de là que la hauteur absolue de cette dernière ville doit être au plus de 2,350 pieds (763^m). Cette chose étant établie, on conçoit comment il se fait que l'eau du Nil s'élève lentement, et que quand elle a atteint une certaine hauteur, elle reste si long-temps au même point ; car quand ce n'est que par l'effet de son poids, et non en raison de l'inclinaison du terrain qu'une masse d'eau s'écoule, elle peut conserver long-temps une hauteur égale en diminuant progressivement. Si les savants étaient partis de ce fait simple, mais incontestable, ils auraient pu conclure *à priori* que la différence du

niveau entre le lit du Nil à Senaar et la surface de la mer ne peut pas être très considérable. Le fleuve, d'après ce que nous venons d'établir, est élevé de 2,550 pieds (765^m) au plus sous la latitude de 15° 1/2 ; peut-être même est-il beaucoup plus bas. Jusqu'où cette immense nappe d'eau stagnante du Bahher-Abbiads s'étend-elle vers le S.-O. et l'O. ? Se joint-elle avec le lac de Tzaad ? c'est un problème qui reste encore à résoudre. Quoi qu'il en soit, il me paraît très vraisemblable, et je dirais même presque incontestable que les crues périodiques du Bahher-Abbiad doivent être en communication avec de grandes masses d'eaux douces et stagnantes, fait sur lequel j'ai déjà parlé avec beaucoup d'étendue dans mon voyage au Kordofan en 1824.»

NOTICE sur l'émigration des fermiers hollandais du cap de Bonne-Espérance et sur leur établissement auprès du Port-Natal.

Nous avons donné dans le N° de février 1858, d'après le capitaine Harris, une Note sur l'émigration des fermiers hollandais du cap de Bonne-Espérance, qui, abandonnant avec leurs familles et leurs troupeaux un pays où ils étaient établis en paix depuis de longues années, s'étaient soumis à toutes les chances et à tous les dangers d'une expédition lointaine, au milieu de tribus guerrières et hostiles, pour aller former un nouvel État indépendant en dehors du territoire soumis à la domination anglaise.

La Notice du capitaine Harris ne s'étendait que jusqu'au commencement de 1857; déjà les émigrants avaient eu plusieurs combats à soutenir, et, alternativement vaincus et vainqueurs, ils n'avaient pu qu'au prix de beaucoup de sang commencer à former leurs premiers établissements; tout était encore incertain sur le succès de cette démarche extraordinaire. J'ai suivi avec un vif intérêt tout ce qui avait été dit depuis à ce sujet; mais quelques récits vagues nous avaient représenté successivement les Hollandais comme entièrement détruits par les attaques des naturels, ou comme les ayant subjugués. Un nouveau document très important et beaucoup plus étendu a été publié dans les Nos de septembre, octobre, novembre 1859, et janvier, février 1840, du *Journal mensuel*, publié en Angleterre sous le titre, *United service Journal*; il est intitulé : Notice sur le cap de Bonne-Espérance et l'Afrique méridionale depuis l'époque où le major général sir George Napier a été nommé gouverneur de cette colonie, par le major Charters, de l'artillerie royale. Ce document nous fait connaître l'état de l'émigration jusqu'au commencement de 1859. J'ai cru que la Société entendrait avec intérêt un extrait de ces divers articles; car c'est un spectacle en même temps bien rare et bien imposant, que celui d'une nation nouvelle qui cherche à se former pour ainsi dire une existence, et qui doit lutter et contre les attaques ouvertes des nations dont elle vient envahir le territoire et contre celles qui, pour n'être pas éclatantes, ne sont pas moins dangereuses, de la nation dont elle se sépare.

Plusieurs causes avaient apporté chez les anciens colons hollandais du cap de Bonne-Espérance un mé-

contentement profond; M. Charters compte en première ligne l'abolition de l'esclavage. Le fermier hollandais, quoique d'un bon naturel, était généralement indolent; la chasse, quelques courses jusqu'au plus prochain marché faisaient toutes ses occupations. Tout l'ouvrage de la maison était fait par des esclaves et par des Hottentots, dont le travail mettait toute la famille en état de suivre toujours le même genre de vie. Leur vie tout entière se passait uniformément sans peine et sans inquiétude.

L'abolition de l'esclavage renversa tout-à-coup cette scène de bonheur domestique. Le passage d'une vie active à une vie de repos peut se concevoir; mais celui d'une longue habitude d'aisance et d'oisiveté à une obligation absolue de travail et d'énergie dut être presque insupportable. Les esclaves restaient, il est vrai, sous le nom d'apprentis; mais, déjà sous la protection de juges spéciaux, ils cessaient d'être soumis au maître. Cette justice protectrice devint même bientôt une source de vexations pour le maître: sur la dénonciation, souvent mensongère, d'un esclave, il était cité devant le juge, qui demeurait quelquefois à une ou deux journées de distance.

L'indemnité accordée par la métropole fut loin d'être calculée sur la valeur réelle des esclaves, et comme en outre elle était payable à Londres, une grande partie restait entre les mains des entremetteurs.

La loi qui ordonne que toutes les fois qu'une terre est concédée par le gouvernement, l'acquéreur doit déposer entre les mains du commissaire civil du district une somme pour payer les dépenses occasionnées par l'arpentage et par le tracé du plan de la propriété qui fait le seul titre légal, devint le motif d'une foule

de vexations et de tromperies de la part des employés du gouvernement.

Une autre cause de plainte provint de la saisie violente des propriétés que fit le gouverneur pendant la guerre des Caffres en 1855 sans une équitable indemnité.

Enfin, la dernière cause que M. Charters croit devoir assigner comme ayant influé sur l'émigration, c'est le peu de sécurité des propriétés le long de la frontière des Caffres à cause des déprédations de ces peuples.

De tels faits tendaient nécessairement à aigrir un peuple habitué à une vie calme et tranquille ; l'idée qu'ils étaient le résultat d'une domination étrangère dut exciter la haine, et réveiller, même chez les Hollandais, une énergie peu accoutumée. Le désir de se soustraire par l'émigration à une autorité dont on n'éprouvait que des contrariétés et point de protection se fit bientôt sentir, et dès qu'il eut commencé à se répandre, il fit de rapides progrès. Mais ce ne fut pas d'une manière clandestine, et comme en fuyant, qu'ils voulurent s'ouvrir une nouvelle carrière : le projet de s'expatrier, d'aller chercher hors des limites de la domination anglaise un lieu où ils pussent se gouverner selon leurs idées, fut publié et annoncé hautement. Pendant trois dimanches consécutifs cette résolution fut proclamée publiquement dans les églises. Les commissaires civils et les autorités coloniales n'y firent aucune objection. Nous ne chercherons pas à deviner par quelle illusion bizarre ces autorités ne se sont aperçu des dangers de cette expédition pour la paix des tribus voisines et alliées de la colonie, que quand de sanglants combats sont venus démontrer et la vio-

lente antipathie que les Africains éprouvaient contre les envahisseurs de leur territoire , et la vigueur avec laquelle les Hollandais étaient résolus à poursuivre leur dessein.

Nous avons fait connaître en 1838 les différentes attaques qu'avaient éprouvées les émigrants , où ils avaient été alternativement vaincus et vainqueurs ; cependant ils s'étaient toujours avancés, et étaient venus s'établir aux environs du Port-Natal, situé sur la côte orientale d'Afrique par 50° de latitude méridionale ; les défaites qu'ils avaient éprouvées n'avaient point abattu leur courage , et de nombreux renforts leur étaient arrivés de la colonie.

Au mois de décembre 1838, les émigrants au sud de la chaîne des monts Quathlamba étaient disposés ainsi qu'il suit :

Au Port-Natal un petit camp formé principalement des anciens habitants d'Oliphant's Hock ; ils avaient pour chef un nommé Badenhorst. Tous les hommes appartenant à ce camp étaient alors absents pour une expédition contre Dingaan, chef d'une des principales tribus voisines ; il n'en était resté qu'environ 20 ou 25.

A la rivière Umlas , à deux journées du camp précédent, il y en avait un plus considérable sous la conduite d'Andrès de Jager : c'était des habitants de Uitenhage et de Somerset. Une petite division d'environ 15 familles était établie à trois heures de distance de là. Tous ces camps étaient sous la direction de Laudman , occupé alors à l'expédition contre Dingaan. Au Bojesman's-Berg, 3 journées au nord de Natal, il y avait 60 familles de Graaf-Reinet , ayant pour chef Piet Nell. Au petit Toghela , étaient 3 camps contenant 350 familles. Tous ces camps avaient fourni

leur contingent d'hommes pour l'expédition , qui avait été aussi renforcée par un parti de 250 émigrants de l'autre côté des monts Quathlamba. On estimait la force totale de tous ces camps à 800 hommes effectifs.

Quoiqu'à cette époque il n'y eût pas de maladie parmi eux, cependant leur aspect n'indiquait pas une bonne santé. Les enfants surtout paraissaient faibles et souffrants , ce qui peut être attribué au manque de pain et de nourriture végétale ; car à l'exception de quelques citrouilles, ils n'avaient pour aliments que la viande de boucherie. Ils s'étaient bâti des huttes dans leurs camps. L'aspect de quelques unes d'entre elles était assez confortable ; mais en général elles ne paraissaient annoncer que la pauvreté. Il était pénible de voir un si grand nombre de familles , qui peu de temps auparavant vivaient dans l'aisance, et même dans l'abondance au sein de la colonie, réduites maintenant à la misère. Cependant ces hommes , jadis si indolents, luttent contre toutes ces calamités avec un courage admirable, et à peu d'exception près, ils ne marquent aucune inclination pour retourner sur leurs pas. Ils regardent qu'ils ont été traités avec injustice et dureté par le gouvernement colonial lorsqu'ils étaient sous sa juridiction, et tout ce qu'ils désirent de lui maintenant, c'est qu'il les abandonne à leurs propres ressources, et ne cherche pas encore une fois à leur nuire. Cette antipathie contre les Anglais est surtout dominante d'une manière très remarquable parmi les femmes. Toutes celles qui autrefois vivaient dans l'abondance et qui sont aujourd'hui dans un état de gêne, souffrant tous les désagréments qui accompagnent un genre de vie si incertain, toutes ces femmes, dis-je

dont une partie ont perdu leurs maris ou leurs frères, rejettent cependant avec mépris toute idée de retourner dans la colonie. Si quelques uns des hommes viennent à faiblir et à perdre courage , ce sont elles qui les excitent de nouveau et qui réchauffent en eux l'esprit de résistance. Les camps des Hollandais consistent en un certain nombre de huttes de diverses formes et grandeurs, établies aussi près que possible les unes des autres , et environnées d'une palissade. Leurs wagons sont généralement placés en dehors de la palissade, et leurs troupeaux paissent dans les environs. Cette communauté est placée sous la direction d'un magistrat nommé par le Volksraad ou conseil du peuple. Le Volksraad consiste en 24 membres choisis par le peuple ; il forme un tribunal suprême qui juge toutes les causes qui lui sont envoyées par les magistrats, lorsque par leur nature elles excèdent le pouvoir qui leur est conféré. Le Volksraad tient son siège dans différents lieux ; lors de l'arrivée des Anglais au Port-Natal , c'est-à-dire en décembre 1838, il était établi au camp de Toghela. Ce tribunal règle toutes les affaires de paix et de guerre de la communauté des émigrants.

Les émigrants avaient fait quelques essais de culture dans les environs du Port-Natal , afin de se procurer du grain ; mais l'état constant d'anxiété dans lequel ils se trouvaient avait fait que peu de produits avaient été obtenus. La plante commençait d'abord à avoir une belle apparence, mais quand elle devenait un peu grande , elle se flétrissait et mourait : cela provenait probablement de l'ignorance où l'on était de l'époque convenable pour la semence. Les bœufs, dans le voisinage de la mer, ne profitent pas , et beaucoup périssent

Cependant plus dans l'intérieur et dans les montagnes de Toghela et de Bojesman, les bestiaux deviennent beaux, et le froment est cultivé avec succès. Cette partie du pays passe pour très belle, et on ne tarit pas sur les éloges qu'on en fait. Le long de la côte, les moutons sont en très mauvais état; car, quoique l'herbe soit très abondante, cependant elle n'est pas d'une bonne qualité pour les troupeaux.

La même maladie qui a long-temps existé sur les chevaux dans la colonie ne s'est pas fait ressentir dans l'intérieur; mais elle a fait de grands ravages aux environs du Port-Natal. Les troupeaux des Caffres qui occupent la contrée située auprès de ce port viennent très bien; l'espèce en est petite, mais belle; les vaches surtout donnent un excellent lait et en abondance. Les Caffres cultivent le maïs et le blé de Caffrerie (espèce de millet); les citrouilles sont en grande abondance; le sol et le climat paraissent être très favorables à ce végétal. M. Charters dit n'en avoir jamais vu de si grosses.

Tel était à la fin de 1838 et au commencement de 1839 l'état de la société des émigrants. On pouvait espérer que cette entreprise extraordinaire produirait une nouvelle colonie, surtout s'ils avaient pu former un établissement au bord de la mer; mais c'est alors que le gouvernement colonial du Cap commença à craindre de voir s'élever à côté de lui une puissance rivale, dont les antécédents ne devaient sans doute pas présager une grande sympathie. On avait bien consenti à laisser les Hollandais s'expatrier et se lancer au milieu des peuplades africaines, comptant peut-être secrètement qu'ils seraient obligés de revenir; on doit croire pour l'honneur du gouvernement colonial qu'on

n'établit pas, comme seconde chance possible, la destruction complète des premiers émigrants; mais lorsqu'on vit qu'ils pourraient bien réussir, une généreuse compassion s'éveilla en faveur de ces pauvres Caffres, que les Hollandais venaient ainsi chasser de leur territoire ! Pour arrêter l'effusion du sang, le gouverneur du Cap résolut de s'interposer entre les Hollandais et les Africains, et pour cela il arrêta l'occupation du Port-Natal, non pas pour y établir une nouvelle colonie, mais uniquement pour empêcher que les Hollandais ne s'en emparassent. Le major Charters fut chargé de cette expédition, le 20 novembre 1858 ; il partit du Cap avec trois bâtimens qui débarquèrent environ 500 hommes au Port-Natal. Le gouverneur sir G. Napier publia en même temps une proclamation dans laquelle il disait qu'il faisait occuper ce port « en raison de l'état de troubles dans lequel se trouvaient les tribus natives dans les environs de ce point, troubles qui étaient en grande partie occasionnés par l'occupation inconsidérée (*unwarranted*) d'une portion de ce territoire par certains émigrants de cette colonie qui sont sujets de S. M. Comme il y a lieu de craindre que ces troubles ne fassent que continuer et s'accroître, en sorte que toute cette partie de l'Afrique méridionale deviendrait promptement le théâtre d'une guerre d'extermination, le gouvernement de S. M. (ajoutait-il) ne peut pas souffrir plus long-temps qu'un tel état de choses subsiste sur les frontières et dans les limites de l'influence du gouvernement de la colonie, ni que de telles atrocités soient partagées, sinon causées par les actions des susdits émigrants, sujets de S. M. »

Le gouverneur a soin d'ajouter que le but de cette occupation n'est point de fonder un nouvel établissement,

mais uniquement d'empêcher que le port ne puisse tomber au pouvoir d'une des parties belligérantes et de le fermer à toute espèce de commerce. M. Charters avait ordre de s'emparer de toutes les munitions de guerre qui se trouvaient dans ce port avec l'attention toutefois d'en donner un reçu aux propriétaires; aussi saisit-il 54 demi-barils et 94 quarts de barils de poudre à canon appartenant aux émigrants, et qui étaient alors déposés dans un magasin à l'entrée de ce port.

Huit jours avant l'arrivée de l'expédition anglaise au Port-Natal, une troupe de 600 Hollandais, sous le commandement d'Andrès Pretorius, était partie pour aller attaquer Dingaan dans son pays. Quoiqu'il y eût peu de probabilité (dit M. Charters) qu'un messenger parti de Natal pût arriver assez à temps pour prévenir une attaque, je crus cependant qu'il était de mon devoir de l'essayer. En conséquence, le 6 décembre au matin, je me procurai deux messagers caïffres qui consentirent à porter une lettre à Pretorius. Cette lettre annonçait à ce chef l'arrivée des troupes de S. M., l'occupation militaire du Port-Natal, et les intentions du gouverneur de la colonie; plusieurs exemplaires de la proclamation du 16 novembre étaient joints à la lettre. Pretorius était requis de venir reprendre ses premières positions à l'O. de la rivière Thoghela, et d'y rester sur la défensive jusqu'à ce que des arrangements eussent été pris par le gouvernement anglais. Si Pretorius se soumettait à cet ordre, je m'engageais à faire tous mes efforts pour que Dingaan laissât les émigrants tranquilles; mais si au contraire Pretorius voulait poursuivre sa route, il était prévenu des mesures que le gouvernement britannique adopterait pour

protéger les natifs contre une invasion non autorisée de leur pays par une poignée de sujets de S. M. qui, se faisant une loi à leur convenance , avaient passé les limites de la colonie , et portaient la dévastation et le carnage parmi des nations qui étaient en paix avec la Grande-Bretagne.

Les messagers partirent avec ces dépêches ; mais à leur arrivée à la Thoghela , ils en trouvèrent les rives occupées par les Hollandais. Ceux-ci renvoyèrent les deux Caffres avec une lettre qui annonçait que Pretorius, avec le parti sous ses ordres, était en pays ennemi , et que les communications n'étaient pas possibles.

Quelques semaines après, quelques émigrants vinrent au camp anglais , et annoncèrent qu'une action avait eu lieu et qu'ils avaient été complètement victorieux. Il paraît que le combat avait duré deux heures ; les Zoulous avaient été obligés de se retirer après avoir laissé 3,000 hommes tués ou blessés sur le champ de bataille. Les Hollandais ne faisaient point de prisonniers ; de leur côté, ils n'avaient eu que 3 hommes blessés.

Le combat avait eu lieu à 4 journées de marche de la résidence de Dingaan , que l'on dit avoir été une ville au moins de 3,000 habitants : mais Dingaan en se retirant la brûla, et le 21 décembre , les Hollandais y entrèrent, tous les habitants s'étant retirés dans l'intérieur. Parmi les objets qu'on y trouva , était le traité original signé et ratifié par Dingaan , par lequel, d'après les explications qu'il avait eues avec Retief, un des chefs hollandais qui étaient venus traiter avec lui, il avait cédé aux émigrants le territoire qu'ils occupaient. Mais ensuite il avait fait , au milieu d'une fête , massacrer Retief et tous ses compagnons.

Quelques jours après , un parti de 300 hommes qui avait été envoyé pour faire une reconnaissance en avant tomba dans une embuscade ; cinq Hollandais et un Anglais du Port-Natal qui les avait suivis furent tués , ainsi que 50 Caffres qui s'étaient joints aux émigrants. Ceux-ci se retirèrent de cette embuscade ; mais ils abandonnèrent le pays de Dingaan et rentrèrent dans leurs camps respectifs ; en revenant ils enlevèrent un troupeau de 4.000 têtes de bétail sur les bords de la Toghela.

Le 14 janvier 1859 , Carl Pieter Laudman , accompagné de plusieurs autres Hollandais qui étaient revenus de l'expédition , vint au Port-Natal me rendre visite (dit le major Charters). Ils étaient porteurs de lettres du Volksraad , par lesquelles ils étaient autorisés à traiter avec moi au sujet de leurs affaires. Une conférence eut donc lieu entre nous : tous les émigrants exprimèrent positivement l'opinion qu'ils se considéraient comme entièrement indépendants de l'autorité britannique , et qu'ayant dépassé les limites de la colonie , ils ne devaient plus aucune obéissance au gouvernement ; qu'ils désiraient vivement vivre en paix et en bonne amitié avec lui ; qu'ils se regardaient comme parfaitement libres de régler à leur guise leurs propres affaires ; que leur but était d'obtenir la paix ; qu'ils l'avaient offerte à Dingaan à la condition qu'il rendit les moutons et les bœufs qu'il leur avait enlevés , et qu'ils estimaient à 50,000 têtes , et que le besoin qu'ils en avaient les forçait à insister sur ce point ; qu'ils ne désiraient rien autre chose que d'occuper le pays qu'il leur avait lui-même formellement concédé pour s'y établir et vivre sous leurs propres lois , sans empiéter sur les propriétés des autres ,

de cultiver leurs champs et d'élever leurs troupeaux. Ils ajoutaient que, bien loin d'avoir quitté clandestinement la colonie, ils avaient fait annoncer publiquement leur intention dans leurs églises respectives pendant trois dimanches consécutifs, et qu'aucune objection n'avait été faite à ce projet, soit par les commissaires civils, soit par aucune autre autorité coloniale.

Ayant demandé à Laudman si l'intention des Hollandais était d'attaquer encore Dingaan, il me répondit que s'il refusait de restituer les troupeaux qu'on lui réclamait, ils étaient résolus à organiser une nouvelle expédition contre lui, plus forte encore que la dernière.

Cette conférence (continue M. Charters) fut la dernière communication que j'eus avec les émigrants concernant leurs affaires avant mon départ; elle finit par la promesse qu'ils me firent de mettre par écrit dans un document officiel leur décision relativement à la paix ou à la guerre avec Dingaan, point sur lequel je crus devoir principalement insister.

Le major Charters a ajouté au récit de cette expédition des réflexions sur la position dans laquelle se trouve le gouvernement anglais vis-à-vis de ces hommes qui, se regardant comme blessés par les lois qu'il leur impose, ont pensé qu'ils avaient le droit de se soustraire à son action en abandonnant le territoire. Il n'ose se prononcer sur le point de droit; mais l'intérêt de la colonie lui fait regarder comme indispensable d'occuper militairement, au moins pendant plusieurs années, le Port-Natal, par où les émigrants pourraient se mettre en communication avec les puissances étrangères, et de les forcer ainsi à se concentrer à l'inté-

rieur au milieu des tribus africaines, qui les regarderont toujours en ennemis. Cette conduite ne paraît-elle pas avoir pour but, ou de les forcer à rentrer sous la domination anglaise, ou de les priver des ressources que pourrait leur procurer le commerce avec les étrangers? Ne serait-ce pas, après les avoir laissés s'engager dans une route périlleuse, leur en fermer toutes les issues? Au reste, il paraît que la prise de possession du Port-Natal n'a pas été vue avec indifférence par les Hollandais; car on lit dans les Annales des voyages l'article suivant tiré de l'Asiatic journal :

« Dans une réunion des principaux émigrants hollandais, l'on a annoncé que les terrains qu'ils cultivent viennent d'être vendus par le gouvernement anglais à des colons qui se préparent à en venir prendre possession. L'assemblée a déclaré que tout étranger qui se présenterait au Port-Natal sans avoir obtenu leur consentement serait considéré comme un ennemi public, et que si l'on envoyait contre eux des forces trop considérables pour qu'ils pussent résister, ils se réfugieraient dans les forêts et dans les montagnes, et feraient de là une guerre à mort aux nouveaux colons, sans donner ni accepter de quartier. »

Cette résolution a été considérée au Cap comme équivalent à une déclaration d'indépendance.

Pour nous, qui ne devons considérer la question que sous le rapport géographique, nous devons dire en faisant taire les sentiments qu'inspire toujours la vue de la lutte courageuse du faible contre le fort, que nous faisons des vœux ardents pour que les émigrants hollandais forment une nouvelle nation, s'établissent dans ces contrées, et nous donnent un nouveau point de départ pour pénétrer dans les régions

inconnues de l'intérieur de l'Afrique, où des découvertes importantes sont encore promises aux hardis voyageurs.

P. D.

NOTICE sur la forêt pétrifiée des environs du Caire.

En 1826, revenant de Suez par le chemin de l'Angobie et les sources de Gaudassi, me trouvant hors des défilés, je me dirigeai directement vers la citadelle du Caire, ne suivant aucune route, mais connaissant assez bien cette partie du désert pour marcher ainsi. Vers le soir, me trouvant à environ trois lieues du Caire, je m'arrêtai pour y passer la nuit et entrer en ville le matin. La nuit qui commençait m'empêchait de bien distinguer les objets. Comme il faisait froid, mes Arabes et moi cherchâmes du bois et des plantes sèches pour allumer du feu et faire le café. Je vis à terre une longue chose noire se détachant sur le sable blanc; c'était un arbre couché par terre, paraissant mort et pourri. Mon illusion fut si complète, qu'avant de le toucher j'appelai mes Arabes pour venir prendre du bois; mais lorsque je voulus y toucher, je vis que c'était de la pierre. En me promenant çà et là, je trouvai beaucoup de morceaux semblables. La nuit étant devenue très obscure, je remis au lendemain à examiner ce que pouvaient être ces pierres, ressemblant si parfaitement à des troncs d'arbres.

Le matin je reconnus que c'étaient véritablement des troncs d'arbres, mais pétrifiés; j'en mesurai plusieurs

qui avaient jusqu'à 80 pieds de long. Le désert était couvert de ces pétrifications aussi loin que ma vue pouvait s'étendre.

Je restai jusqu'à l'année 1827 sans retourner à ce lieu; depuis je m'y rendis souvent, et y conduisis beaucoup de voyageurs, entre autres lord Prudhoe et M. le Lorain, consul général d'Autriche en Égypte; maintenant on y va en partie de plaisir. J'ai fait transporter chez moi beaucoup de ces pétrifications, et j'en ai envoyé une collection au Muséum.

La forêt pétrifiée se trouve à deux lieues et demie à l'est du Caire, et se prolonge à l'est sur un espace de plus d'une lieue; elle couvre en partie un carré d'une lieue de côté; elle est entre la route de Suez, partant de Soultan-Barcouq et laissant la montagne Rouge à gauche, et la route qui part du village de Baqatine au sud du Caire, et va à Suez par Ouâdi-Tyéh, route que l'on nomme des Térébyn; c'est probablement cette position qui fait qu'elle n'a pas été connue, même du temps de l'armée française, où l'on ne pouvait, comme à présent, courir le désert hors des routes et sans guides (1).

Pour aller à la forêt pétrifiée, on sort par la porte de Bâb-el-Nâsr, on se dirige sur la mosquée et le tombeau du sultan Barcouq; ensuite à l'est, on aperçoit une gorge; en y entrant, on a à gauche la *montagne Rouge*, à droite Djebel-Djionchi, qui continue jusqu'à la citadelle. La formation de la montagne à droite est de couches calcaires interposées sur des couches d'argile. Les plus basses de ces couches calcaires sont

(1) Voir la note a la fin.

blanches, friables, d'un grain fin et uni ; on en fait de la chaux ordinaire, n'ayant aucune propriété hydraulique. Les couches d'argile sont salines ; elles contiennent du sel gemme. A la moitié de la hauteur des montagnes, est une couche d'argile plus épaisse, ne contenant que très peu de parties salines ; elle est exploitée pour le Caire, où les femmes en font une grande consommation pour se laver la tête. Les couches calcaires supérieures sont moins blanches, plus compactes, mêlées quelquefois de coquillages et d'autres fossiles. Vers les deux tiers de la hauteur, se trouve une couche de calcaire entièrement composée de coquillages ; on y trouve surtout une grande quantité de cornes d'ammon. En continuant les couches jusqu'au sommet de ce plateau de montagnes qui s'étend vers la citadelle, et à une lieue au sud, on trouve une couche de 18 à 20 pouces d'un grès à grain très fin, et d'une couleur d'orange foncée, puis enfin la dernière couche de la montagne, qui est de l'épaisseur de 2 à 7 pieds, et d'un grès mêlé de coquillages, très cassant ; il a été exploité et l'est encore sur toute la montagne pour faire de petites meules de moulin à l'usage des habitants de l'Égypte. On trouve encore dans les couches d'argile des filons de gypse fibreux qui vont irrégulièrement dans tous les sens, ayant jusqu'à 2 pouces d'épaisseur ; on y trouve aussi de la baryte et de la sélénite. Dans beaucoup de gorges et d'endroits de cette montagne, on voit d'anciennes exploitations de ces différents gypses ; elles sont reconnaissables par les monticules d'argile enlevés de l'intérieur de la montagne.

La *montagne Rouge*, que l'on a à gauche en partant de Soultan-Barcouq, et entrant dans la gorge dont j'ai

parlé plus haut, est d'une autre formation ; elle est de grès vitrifié, et semble au premier abord avoir été posée sur les couches de calcaire, qui, depuis le sommet de la citadelle, viennent avec une légère inclinaison vers le nord jusqu'au pied de cette montagne ; elle est formée, comme je viens de le dire, de grès vitrifiés de différentes couleurs, blanc, jaune, rouge, noir, brun, marbré et de brèches de différentes espèces, et aussi de très beaux poudingues. Les cailloux de ces poudingues sont de l'espèce de ceux qu'on appelle cailloux d'Égypte, et le gluten ou ciment qui les lie est du grès vitrifié ou siliceux. On remarque encore aujourd'hui dans plusieurs endroits le roc primitif ; tout ce que l'on voit au-dehors n'est que les débris provenant de l'exploitation de cette pierre, dont on se sert aussi pour de petites meules à bras. Il semble, si l'on observe avec attention, que ce grès vitrifié, lorsqu'il était encore en fusion, a été poussé de l'intérieur à la surface, et déposé sur les couches secondaires et modernes, comme aujourd'hui la lave des volcans. Une particularité qui prouve ce que je viens d'avancer, c'est que près du bloc de grès blanc qui est à la partie sud de la *montagne Rouge*, on voit dans le lieu le plus bas une cheminée par laquelle on reconnaît que la matière en fusion a été poussée de dedans en dehors. On ne peut méconnaître ici l'effet d'une éruption ; l'on ne voit d'ailleurs ni lave ni formation volcanique, seulement des grès siliceux, des brèches et des poudingues. Cette montagne ou rocher n'a plus maintenant sa forme primitive à cause des exploitations, comme je l'ai déjà dit plus haut.

En continuant la route vers la forêt pétrifiée, toujours à l'est, après avoir passé le défilé, on a à droite,

et à peu de distance, la continuation de la montagne de Djebel-Djiouchi qui court à l'est; elle est entrecoupée de versants ou lits de torrents; à gauche on trouve, le lit d'un versant large et plat. A quelque distance de la *montagne Rouge* qui occupe la surface d'un carré d'un mille de côté, on voit encore de petites hauteurs séparées les unes des autres; elles sont couvertes de débris de grès vitrifiés, noirâtres, et représentant en petit ce que la montagne Rouge est en grand. On marche toujours dans la même direction pendant une heure et demie depuis le Caire, toujours au pied de la montagne Djebel-Djiouchi qui va en s'abaissant. A moitié de cette distance est un ravin qui pénètre dans la montagne; on y trouve un lieu dont les parois sont taillées à pic. Le rocher est de calcaire comme partout dans cette montagne, et recouvert d'une couche de grès; mais ces différentes couches ont été séparées par parties verticales, ce qui donne au lieu un aspect tout particulier. On trouve là plusieurs sources, à 20 pieds de profondeur, dans les crevasses du rocher. Les Arabes, lorsqu'ils sont campés aux environs, y viennent puiser de l'eau et abreuver leurs troupeaux. On trouve pendant la route, sur le penchant et au pied de la montagne que l'on a à droite, des blocs de grès vitrifiés qui ont été poussés à la surface à travers les couches d'argile et de calcaire. La chaîne de montagnes s'abaisse à mesure que l'on avance, et le chemin que l'on suit va toujours en montant insensiblement; elle finit tout-à-fait après une heure et demie de marche; mais on remarque là, dans la même direction que le pied de la chaîne de montagnes que l'on a suivie, qu'il y a une élévation semblable à une digue qui continue vers l'est; elle est formée de petites hauteurs recouvertes

de débris de grès vitrifiés noirs, produits là aussi par soulèvement. Ces hauteurs sont dans la direction des blocs qui sortent du penchant de la montagne, et elles bordent au nord la plaine où est la forêt pétrifiée. A ce point, on prend un peu à droite en montant sur un terrain qui semble entièrement d'argile jaune, et une fois sur la hauteur, on aperçoit devant soi, vers l'est, une plaine légèrement inclinée vers le sud, s'étendant au loin, et couverte de pierres noirâtres. C'est là que commence la forêt pétrifiée. De cette hauteur, en se retournant vers le S.-O. et l'O., on voit sur le terrain jaunâtre, l'argile dont j'ai parlé, plusieurs collines de forme conique, dont le corps est d'argile et de calcaire, mais la surface toute recouverte des débris de grès vitrifié noir. Au premier abord on croirait que ce sont des cratères de volcans, et que ces débris en sont sortis; mais ce sont aussi les résultats d'exploitations comme à la montagne Rouge.

La plaine où se trouvent les bois pétrifiés (où l'on remarque aussi de très petites hauteurs de grès vitrifié), s'étend de là, jusqu'à la vallée de Tyéh qui passe au S.-E. sur une distance d'environ une lieue et demie. Le point le plus élevé est à l'O.; les morceaux deviennent plus considérables à mesure que l'on avance, et les plus gros sont à l'E. Les mieux conservés ou ceux qui ressemblent le plus à du bois fraîchement abattu, sont au milieu à la partie sud.

La plaine couverte de ces pétrifications est bornée au sud par une suite de petites collines allant jusqu'à la vallée de Tyéh, et est parallèle à la montagne qui est au nord de la plaine. On y retrouve aussi les blocs exploités de grès vitrifié. A moitié de sa longueur, elle est ouverte et laisse passage à un versant de la plaine,

qui va se perdre dans la vallée de Tyéh au sud. Dans ce lieu les monticules sont de calcaire et d'argile ; de chaque côté il y a eu un affaissement ; en sorte que le terrain au nord a sa pente vers le sud , tandis que pour le terrain au sud , c'est le contraire.

Tout-à-fait dans la partie est de la forêt, on remarque beaucoup de monticules d'argile, et un entre autres au N.-O., qui, rouge à sa surface, est composé à l'intérieur d'un sable très fin et d'une couleur blanche tirant sur le vert : tout ce local semble avoir subi l'action du feu.

Ayant fait quelques excavations, j'ai vu que le terrain de la forêt était à la superficie de sable calcaire, mêlé de beaucoup de graviers roulés et quartzeux, ensuite de couches d'argile et de calcaire que l'on retrouve plus au sud sur le revers de la montagne. Il y a dans ces couches beaucoup d'ossements fossiles et de coquillages de différentes époques. J'ai cru devoir donner ces détails minutieux pour montrer de quelle manière la forêt a été pétrifiée, et justifier l'opinion que je donnerai plus bas.

Voici ce que l'on remarque en observant la plaine où sont les arbres pétrifiés. Les parties les plus basses sont celles où les arbres sont le mieux conservés ; au milieu de la forêt se trouvent ceux qui ont conservé la couleur du bois et même l'écorce. Il y a des morceaux qui, à la première vue, semblent être du bois que l'on vient de fendre ou de couper ; tous les morceaux sont à la surface du sol ou à moitié ensablés. Les parties de ceux qui sont sous le sable sont mal conservées, se cassent par petits fragments.

Il n'existe pas de ces pétrifications sous la surface du terrain. Les pétrifications de la partie E. et de la

partie O. sont noirâtres et à l'état de silex ; sur les parties élevées, elles sont par petits morceaux éparpillés à la surface. Les arbres sont couchés dans tous les sens ; ils sont parsemés de distance en distance ; les plus grands ont 30 mètres de long ; presque tous sont droits, et l'on voit le tronc jusqu'aux racines. Ayant fait fouiller près du tronc de plusieurs, j'ai trouvé dans peu d'endroits quelques morceaux de racines ; mais je présume que si l'on n'en trouve pas davantage, c'est que, comme je l'ai remarqué plus haut, les parties qui se trouvent sous le sable sont détériorées. Les arbres étendus à terre sont séparés par morceaux, comme le serait une colonne formée de plusieurs pièces, et qui serait tombée ; on en remarque qui avaient de fortes branches ; on y voit les nœuds. Dans les parties cassées perpendiculairement à la longueur du tronc, on voit très clairement les différentes couches d'aubier qui peuvent donner l'âge des arbres. Par l'écorce, l'embranchement, la forme de l'arbre, on croit reconnaître le sapin, le chêne et le figuier sycomore ; on n'y voit point de dattiers, mais quelques morceaux filandreux comme le bois de palmier, coupés par nœuds comme le bambou, et ressemblant beaucoup à l'intérieur d'un tronc de bananier.

Beaucoup de ces morceaux, quoique le tronc soit droit, ont un petit rebord, ce qui me fait présumer que ce sont des bambous, d'autant plus que plusieurs sont creux ; cette espèce serait colossale, car il y en a de près de 2 pieds de diamètre (1). Une particularité à remarquer, c'est que la pétrification de la plus

(1) Le bambou de Limmou a 30 peds de haut, I.-D.

grande partie des arbres, vers le tronc, est d'un genre différent. On y remarque l'action du feu; beaucoup sont vitrifiés; on trouve beaucoup de morceaux qui semblent des tisons que l'on vient de sortir d'une fournaise; le bout est comme du charbon, mais aussi pétrifié. Cette forêt donne l'idée d'un bois qui aurait été incendié, et où les arbres dont les troncs sont entiers seraient tombés par l'action de la chaleur environnante, sans avoir été brûlés.

Dans la partie de la forêt N.-E. où est le monticule couvert d'argile et de sable dont j'ai parlé, on trouve beaucoup d'arbres pétrifiés, et surtout beaucoup de racines qui sont à l'état du plus beau jaspe jaune; dans les fissures de ces morceaux, on voit une concrétion blanchâtre, ressemblant à de la calcédoine; j'en ai pris d'assez grandes pièces dans plusieurs morceaux de troncs d'arbres. J'ai aussi trouvé sur cette colline un tronc d'arbre qui avait tout-à-fait l'aspect d'un arbre pourri, et dans les cavités du tronc une pétrification ressemblant à s'y méprendre à une ruche d'abeilles, comme celles que l'on voit dans les forêts; on y voit distinctement les cellules de l'animal et l'image de l'animal même, couvert de cire; enfin, j'ai trouvé aussi des fruits dont les uns ressemblent à des amandes et les autres à des mangles et à des fruits du palmier évantail ou doum. Ces fruits sont creux, et sur les parois intérieures, on remarque une poussière d'ocre rougeâtre. On trouve sur les bois pétrifiés des incrustations formées de grès et de cailloux quartzeux, et l'on voit aussi des grès modernes sur plusieurs troncs. J'ai en ma possession un morceau de bois pétrifié où j'ai trouvé, en le cassant, dans une partie bien compacte et au cœur de l'arbre, un globule gros

comme un œuf d'oiseau. Ce globule est vide , formé de quartz blanc ; dans le bois est une trace de la même matière , et je suppose que c'est la sève de l'arbre pétrifiée autour de l'air qu'elle contenait.

Quoique j'aie pourtant trouvé un tronc encore debout qui avait 2 pieds , dont les traces des racines se prolongent dans le terrain sablonneux , cependant , malgré toutes mes recherches , je n'ai pu recueillir assez de faits pour assurer que ces arbres aient été pétrifiés sur pied. Mais dans une autre forêt , toute de dattiers , que j'ai vue à deux journées de marche à l'ouest des lacs Natroun , j'ai remarqué plusieurs troïces de 6 à 8 pieds qui étaient encore debout.

Ce qui me ferait supposer que ces arbres ont été pétrifiés sur pied , c'est la manière dont ils sont couchés et cassés , ce qui est absolument l'effet que doit produire une masse de pierre de cette forme et de cette dimension en tombant. De plus , comme je l'ai fait remarquer , beaucoup de ces arbres ont souffert l'action du feu à leurs troncs et à leurs racines , ce qui ne peut s'expliquer que s'ils avaient tous leurs racines tournées du côté du feu , puisqu'ils sont couchés dans différents sens.

Cet effet ne peut avoir eu lieu que lorsqu'ils étaient sur pied , et que le feu s'est fait sentir d'en bas et intérieurement. Dans ce lieu , comme je l'ai dit , on remarque l'action d'un feu intérieur. Les soulèvements de grès vitrifiés qui entourent la forêt , les petits blocs que l'on trouve sur la surface occupée par elle , le prouvent.

Les morceaux de bois qui semblent être des bois sortis du feu prouvent que ce feu a brûlé les bois avant la pétrification ; les incrustations , les concrè-

tions prouvent aussi la présence d'eaux ayant de certaines propriétés chimiques.

On pourrait, d'après toutes ces observations, établir, premièrement que la pétrification a été presque spontanée; qu'en ce lieu il y a eu une éruption qui aura enflammé la forêt; que, peu après, des eaux bouillantes auront submergé la forêt, ce qui aura tué les arbres immédiatement; que cette eau, dont nous ne connaissons pas la nature, aura pétrifié la forêt; qu'ensuite l'éruption, continuant intérieurement, aura poussé les blocs de grès vitrifiés, et mis dans le même état les troncs et les racines des arbres pétrifiés au moment de l'éruption liquide; qu'ensuite les eaux s'étant retirées, les arbres pétrifiés seront tombés dans l'état où nous les voyons maintenant à la surface du sol.

Il serait curieux d'examiner si les mêmes circonstances se retrouvent à la forêt pétrifiée qui est dans l'ouest des lacs Natrouns; si je puis réaliser le désir que j'ai d'aller encore la visiter, je donnerai connaissance de mes nouvelles observations.

LINANT.

(*Communiqué par M. JOMARD.*)

NOUVELLES de différentes expéditions.

Expédition américaine dans la mer du Sud.

Nous avons déjà donné dans le No de juillet 1839 une lettre de M. Wilkes, commandant l'expédition américaine dans la mer du Sud. Cette lettre annonçait l'arrivée de la division au port Orange à la Terre-de-Feu. Le rapport de M. Paulding, ministre de la marine des États-Unis, daté du 30 novembre 1839, nous met à même de suivre la marche de cette expédition jusqu'à son départ de Callao. Voici ce qu'il en dit :

L'expédition d'exploration de la mer Sud a quitté Madère le 28 septembre 1858, et est arrivée à Rio-Janciro le 25 novembre suivant. Après avoir rafraîchi son équipage, le lieutenant Wilkes procéda suivant ses instructions à la reconnaissance du Rio Negro et des côtes environnantes. De là il se rendit à la Terre-de-Feu, où, laissant une partie de sa division pour poursuivre les recherches scientifiques, il se dirigea avec l'autre partie vers l'Océan antarctique entre le 105° degré de longitude O. et la terre de Palmer. Ayant pénétré jusque par 70° de latitude S., il se trouva entouré d'immenses masses de glace, et échappa de très près au danger d'être bloqué. Ayant acquis ainsi la certitude qu'en raison de l'état avancé de la saison il était impossible de pénétrer plus avant, il abandonna son entreprise avec l'intention toutefois de la renouveler à une époque plus favorable de l'année.

Étant venu rejoindre les bâtiments qu'il avait laissés à la Terre-de-Feu, il se dirigea sur Valparaiso, où il arriva le 15 mai 1859, après avoir éprouvé un violent coup de vent qui sépara la division. De Valparaiso il se rendit au Callao, où il arriva le 6 juin, et fit voile de ce port vers les îles Sandwich : on n'a point de nouvelles depuis cette époque.

Expédition de l'Astrolabe et de la Zélée.

Un rapport de M. d'Urville, daté d'Amboine, le 17 février 1859, et qui donne l'itinéraire de son expédition depuis son départ de Taïti jusqu'à Amboine, n'est parvenu que dernièrement. Nous croyons devoir en donner un extrait ici avant de parler des autres rapports, afin de donner le moyen de suivre d'un bout à l'autre la marche de cette importante expédition.

Parti de Taïti le 16 septembre 1858, M. d'Urville reconnut toutes les îles qui dépendent de cet archipel, et même Mopelia et Scilly ; ces dernières n'avaient pas été revues depuis Cook. Une rapide traversée le porta aux îles Hamoa (des Navigateurs), que *l'Astrolabe* et *la Zélée* prolongèrent dans toute leur étendue en suivant la côte à 2 ou 3 milles de distance au plus. Elles mouillèrent dans le petit port d'Apia sur la côte N. d'Opoulou (Oyolava de Lapeyrouse) ; de là elles se rendirent à Vavao, puis aux îles Hapaï ; enfin les deux corvettes s'engagèrent dans l'archipel des îles Viti. Regardant comme un devoir de tirer une vengeance éclatante du meurtre commis sur la personne du capitaine Bureau par le chef de l'île Piva, M. d'Urville conduisit ses bâtiments au milieu des récifs jusque devant cette île ; le fort fut enlevé, le village et le palais livrés aux flammes, et le chef obligé de se sauver. Après cette expédition, M. d'Urville traversa en entier l'archipel Viti, mouillant à Lebouka sur l'île Ovalaou et à Boua sur la grande île Vanoua-Lebou.

Après avoir pris connaissance de l'île Aurore dans les nouvelles Hébrides, on fit la géographie du pic de l'Étoile et du groupe de Banks, dont l'existence seule était connue. L'île de Vanikoro fut visitée ainsi que les îles Nitendi et Mendana. Enfin le travail important des îles Salomon fut commencé le 18 novembre, et depuis les îles Anna et Catilina au S. jusqu'à la pointe N. de Bouka, plus de 200 lieues de côtes à peu près inconnues furent relevées. La route des corvettes passa rarement à plus de 5 milles et souvent à 1 mille de la côte. Une relâche de six jours eut lieu sur l'île Saint-George, près de la grande île Ysabel : ce serait une station utile et commode pour les navires dans ces parages.

On reconnut ensuite les îles Hardy, Saint-Jean, Caen, et le groupe Abgaris. Portant de là au N. pour chercher les vents alisés du N.-E., on reconnut les groupes Nougouor et Louasap dans les Carolines. L'expédition passa six jours au mouillage au centre du grand groupe de Rouk (Hogoleu de M. Duperrey). Enfin, le 1^{er} janvier 1839, les deux corvettes laissèrent tomber l'ancre dans la rade d'Umata à l'île de Guam.

Parti de cette place le 10 au matin, M. d'Urville reconnut toute la partie de Gouap qu'il n'avait pas pu voir en 1828. Le 16, il prolongea de très près les îles Pelew.

Dans les journées du 20 janvier et suivantes on explora le canal de Serangani et les côtes méridionales de Mendanao dans une étendue de 40 lieues environ. Des observations magnétiques y furent faites. Portant de là vers le S., on fit la géographie de cette suite d'îles, qui paraissent lier par une chaîne sous-marine le système des Philippines à la grande île de Célèbes. Ce travail fini, l'expédition vint mouiller à Ternate, où elle passa trois jours; enfin, le 4 février, à midi, elle arriva à Amboine.

M. d'Urville avait joint à ce rapport un calque de son travail sur les îles Salomon, en priant le ministre de lui donner de la publicité par la voie des Annales maritimes et du Bulletin de la Société de géographie. Le ministre de la marine, pour satisfaire à ce vœu, a donné ordre de faire graver de suite cette carte.

Plusieurs autres rapports, arrivés avant le précédent, ont fait connaître la route de l'expédition depuis son départ d'Amboine jusqu'au 4 octobre dernier. Nous allons en donner ici un extrait.

Le 18 février, l'*Astrolabe* et la *Zélée* partirent d'Amboine; elles visitèrent les îles Banda, firent la recon-

naissance de la côte S.-E. de Ceram et des îles Kessing, Ceram-Laut, Goram, Teminbar, Matabella, Manavolka et Fosva; de là elles gagnèrent la côte orientale de la Nouvelle-Guinée près de la partie S.-O., et la suivirent vers le S. en cherchant à profiter de la fin de la mousson d'O. pour passer le détroit de Torrès; mais contrarié par les vents variables et par le mauvais temps, M. d'Urville dut renoncer à cette exploration et revint vers l'O. mouiller dans la baie de Raffles, et ensuite dans le port Essington, nouvel établissement formé par les Anglais sur la côte N. de l'Australie, où ils ont fondé une nouvelle ville sous le nom de Victoria.

Du 12 au 21 avril, *l'Astrolabe* et la *Zélée* explorèrent toute la bande orientale des îles Arrou; le 22 avril, elles rejoignirent la côte de la Nouvelle-Guinée, et portant cette fois au N., elles visitèrent la vaste baie du Triton, où les Hollandais ont tenté un établissement, mais qu'ils ont évacué il y a environ quatre ans; puis on reconnut la côte jusqu'à la baie de Maeluer, mais sans en visiter les détails.

Revenant ensuite à l'île Ceram, *l'Astrolabe* explora toute la côte N. de l'île Ceram, celle de l'île de Bourou, la partie S. de Bouton et toute la portion méridionale de Célèbes, depuis Salayer jusqu'à Mankassar, où l'on s'arrêta pour régler les chronomètres. Parti de ce point le 29 mai, M. d'Urville, après avoir déterminé plusieurs îlots et bas-fonds dangereux qui se trouvent entre Célèbes et Bornéo, et être descendu sur cette dernière île auprès du cap Salatan, mouilla enfin à Batavia, le 8 juin.

Le 19 juin, M. d'Urville quitta Batavia; il visita les détroits de Banka, Durion et Singapour et après avoir fixé avec précision les positions des îles et dangers

épars sur cette route, il jeta l'ancre le 27 du même mois sur la rade de Singapour.

Partie de ce port le 2 juillet, l'expédition toucha à Sambas sur l'île Bornéo, reconnut de très près les îles Natunas du S., Balambangan, Banguey, la partie N. de Bornéo et les îles Cagayan-Soloos, où elle mouilla pendant quatre jours. Arrivé à Samboangan, vers le 30 juillet, M. d'Urville comptait y passer huit jours, et partir de là pour traverser encore une fois l'Océanie. Le dernier rapport reçu, daté du 6 octobre 1859, annonce qu'après être parti de Samboangan le 6 août, il s'était dirigé vers l'E. pour rentrer dans l'Océanie en doublant la pointe S. de Mendanao; mais après avoir lutté long-temps contre les vents d'E. et des courants violents, il avait été obligé de rebrousser chemin, et avait dirigé l'expédition sur le détroit de Makassar. *L'Astrolabe* et *la Zélée* avaient doublé la pointe S.-E. de Bornéo le 6 septembre, touché à Samarang le 24, et étaient arrivées le 4 octobre à Batavia, d'où M. d'Urville comptait appareiller le lendemain pour continuer sa route.

Voyage du Bombay.

Toutes les expéditions, même celles qui sont purement commerciales, peuvent, quand on le veut bien, être encore utiles à la géographie; ainsi le capitaine Goubie, commandant le navire *le Bombay*, de Bordeaux, devant traverser le Grand Océan pour se rendre de Guayaquil à Manille, a cherché à s'assurer de l'existence et des véritables positions de divers dangers et îles

marquées douteuses sur la carte de l'océan Pacifique de M. d'Urville. Il a vainement cherché les îles Manuel-Rodriguez, portées par 11° de latitude N. et $156^{\circ} 12'$ de longitude O., ainsi que celles de Jassion et de Gaspard, situées toutes deux par 15° de latitude N.; la première par $172^{\circ} 5'$ de longitude E., et la deuxième 50 lieues plus à l'O.

M. Goubie avait de bons instruments et trois chronomètres. Il est donc à peu près prouvé que ces îles n'existent pas, du moins dans les positions qui leur sont assignées sur la carte.

Le 31 décembre 1838, M. Goubie aperçut l'île Gaspard-Rico. Cette île, dit-il, est extrêmement basse, couverte de broussailles, et entourée de récifs qui s'étendent à 1 mille au large. Du pont du navire on pouvait à peine l'apercevoir à 3 milles de distance. Sa latitude est bien portée, mais sa longitude réelle diffère de celle de la carte de $15'$ plus à l'E. Peu d'oiseaux annoncent son approche, et de forts courants portant à l'O. en rendent l'abord dangereux.

Nous apprenons que les découvertes en Afrique doivent être incessamment poursuivies par une nouvelle expédition faite sur une grande échelle et en remontant le Niger, d'après les vues qui ont été présentées par M. Buxton relativement à la civilisation des Africains et au commerce à établir avec eux.

Le capitaine Trotter, de la marine royale, qui a déjà supporté le climat d'Afrique, doit être chargé de diriger cette expédition, qui consisterait en un pyroscaphe en fer et en deux autres bâtiments. Il partirait aussitôt que ces bâtiments seraient prêts.

Ce voyage, si intéressant sous le rapport des dé-

couvertes qui doivent en résulter, ne peut manquer d'être accueilli avec une vive impatience.

Naut. Mag. janv., 1849. p. 62.

LETTRE à l'éditeur du *Nautical Magazine*, sur un mouvement du terrain qui a eu lieu près *Axmouth*, sur la côte du *Devon-Shire*, le 24 décembre 1859.

MONSIEUR,

Comme le fond de la mer paraît avoir éprouvé un changement notable, par suite du phénomène extraordinaire arrivé dans cette localité, il est sans doute convenable d'en donner connaissance aux marins.

On ne doit pas douter que nos hydrographes ne soient bientôt envoyés sur ce point, pour examiner l'étendue du changement qui a été si singulièrement opéré, rétablir sur les cartes le tracé de la côte, marquer les dangers qui paraissent avoir surgi, et prendre les nouvelles profondeurs de la mer; en attendant cette exploration, la description suivante ne paraîtra pas sans intérêt.

Ce mouvement convulsif du sol paraît avoir commencé dans la matinée du 24 décembre dernier; il continua pendant tout le jour de Noël. Un mugissement profond accompagnait un mouvement du sol, qui se faisait sentir à une certaine distance du point où l'événement avait lieu. Une étendue d'environ un mille en longueur, dans une direction de l'E. à l'O. et de plusieurs centaines de pieds de largeur, s'affaissa

tout à-coup, formant un abîme de plus de 200 pieds de profondeur. Des masses escarpées semblables à de vastes créneaux ou à des tours de craie, étaient restées debout en quelques points, tandis que tout le sol alentour s'était affaissé, d'immenses bancs de quartz et des rochers isolés montraient leurs sommets de tous côtés, tandis que le sol était déchiré et comme découpé par des arrachements larges et profonds de plusieurs pieds.

L'abîme ainsi formé n'est pas le seul effet de ce phénomène, ni le plus extraordinaire. Cette vaste crevasse est parallèle à la côte et a séparé de la grande terre une portion du rivage d'environ un mille de long, sur une largeur environ moitié moindre; toute cette masse a été poussée de plusieurs verges vers le S. du côté de la mer; son niveau primitif s'est incliné et s'est déchiré en forme de terrasses. Mais l'effet le plus singulier a eu lieu sur le fond de la mer: toute la partie qui se trouve devant cette portion de terre qui a été déplacée s'est trouvée soulevée de 40 pieds au-dessus de la surface de la mer, jusqu'à une grande distance de la ligne primitive de la côte, formant maintenant des récifs et des îles, où il n'en existait pas auparavant; en dedans de ces îles sont des baies et des anses dans lesquelles des bateaux qui y sont entrés ont trouvé un bon fond. Les récifs ainsi formés de rochers soulevés sont couverts de productions marines, de coraux, de goémons et de coquilles. Le bassin de l'O. qui a été créé d'une manière si singulière, ressemble à celui de Cobb à Lyme; mais il a l'avantage sur celui-ci d'être d'une plus grande dimension; le bassin de l'E. a pour entrée un chenal long et étroit, et forme une espèce de lac marin ou lagune.

Il ne faut pas confondre Axmouth avec Exmouth , qui se trouve 15 milles à l'O. Axmouth est situé à 5 ou 6 milles à l'O. de Lyme Regis et dans la partie N. de la grande baie, comprise entre Portland et la pointe Praul.

La personne à laquelle nous sommes redevable de ces détails (1) pense que cet événement n'a pas été produit par un tremblement de terre qui aurait été le résultat d'un mouvement ignivome sous le sol. Un examen plus attentif des matériaux qui composent ce district et la comparaison de toutes les circonstances accessoires, pourraient peut-être porter un observateur à penser différemment ; cependant il est probable que c'est l'eau et non pas le feu qui a été la cause de cet événement. La constitution géologique du sol, telle qu'elle a été indiquée, ainsi que la longue continuité de temps humide, semblent favoriser cette opinion , mais je ne suis pas entièrement satisfait de l'explication que l'on donne du soulèvement du fond de la mer par une pression latérale ; car, comme la profondeur augmente en partant du rivage, l'effet aurait dû, ce me semble être inverse, c'est-à-dire, que l'effet d'une pression directe sur le côté aurait dû être de pousser la partie du fond qui est auprès de la côte, dans un point où l'eau était plus profonde, et comme il n'y a pas eu de chute de terre, l'eau auprès du rivage aurait dû augmenter de profondeur. Je ne puis pas imaginer que l'effet observé, puisse provenir de la pression exercée sur un côté seulement ; à moins que du côté opposé une résistance insurmontable ne se soit ren-

(1) Saturday Magazine, n° 488 ; il y a une planche qui donne l'aspect de la localité et les effets de ce phénomène.

contrée, ce qui, sans être impossible, me semble cependant très peu probable. Les sondes marquées sur la carte pourront servir à décider la question.

Quoi qu'il en soit, le soulèvement a été de 82 pieds, et, ce qui est étonnant, sans aucun dépôt. Maintenant, si nous supposons que le fond de la mer soit de niveau, jusqu'à une certaine distance au-delà de l'action du phénomène, à moins que l'accumulation de cette masse de terre et de sable saturée d'eau n'ait été poussée en dehors, comment la pression latérale aurait-elle pu agir sous l'eau d'une autre manière que ce qui a eu lieu, par rapport à la langue de terre intermédiaire qui se trouve au-dessus de la mer, c'est-à-dire qu'en la portant en avant? La dépression du sol à l'intérieur est, dit-on, de plus de 200 pieds; mais nous ne connaissons pas quelle était l'élévation primitive de la surface au-dessus du niveau de la mer. Jusqu'à ce que ces données soient obtenues, et que la disposition du fond de la mer soit connue, aucun argument ne pourra sans doute être regardé comme concluant.

Il n'est cependant pas déraisonnable de croire que la couche de sable marneux qui se trouve entre la surface du sol et la couche inférieure d'argile impénétrable à l'eau, ait été entièrement enlevée par l'effet des infiltrations qui se font jour jusqu'à la mer. Cette opération peut avoir eu lieu pendant des siècles, sans qu'on s'en aperçût; les dépôts successifs peuvent avoir été entraînés par l'action des marées, et la catastrophe de l'effondrement du sol a eu lieu tout-à-coup à la suite d'un automne continuellement humide. Si cette explication du fait est véritable, comment la pression latérale a-t-elle pu agir sur le fond de la mer de la manière qui est indiquée?

Je ne prétends pas soutenir qu'il y a impossibilité

que l'action ait eu lieu par l'effet de la pression latérale ; mais, d'après le récit des circonstances, je suis plutôt porté à croire que, quelle qu'ait été la cause du soulèvement de la mer, il paraît avoir été occasionné par une pression directe agissant en dessous.

Il est à remarquer que plusieurs tremblements de terre ont été ressentis en Écosse pendant l'automne et l'hiver derniers.

Il paraît, d'après différents rapports, que pendant le mois actuel (février), les falaises qui bordent la mer auprès de Lyme sont tellement saturées d'humidité qu'elles s'éboulent dans toutes les directions. Il y a là un ample sujet de recherches pour nos hydrographes, et nous comptons sur votre expérience à ce sujet pour nous donner une explication détaillée de ce curieux phénomène, qui intéresse à la fois les marins et les philosophes.

Le phénomène dont il est question dans cette lettre contient deux faits : d'un côté l'affaissement d'une vaste étendue de terrain, et d'un autre le soulèvement au-dessus de la mer d'une partie précédemment submergée. Ces deux faits sont certainement liés l'un à l'autre. Le premier se conçoit facilement, lorsque surtout on considère que l'établissement des puits artésiens a prouvé que dans une foule de lieux il existe des nappes d'eau souterraines dont l'effet doit être de miner à la longue la croûte supérieure du globe ; l'étude de ces nappes d'eau et des fleuves souterrains sera certainement un jour l'objet de recherches très intéressantes ; quant aux soulèvements, lorsqu'ils ont lieu à la suite d'une convulsion souterraine, on conçoit encore facilement l'effet, quelque immense

qu'il soit, de ces bouleversements de notre globe ; mais lorsqu'ils se font sans la présence au moins manifeste de feux souterrains, ils présentent à l'esprit plus de difficultés. Celui qui a été reconnu en Scandinavie offre encore cette particularité d'être lent, et de ne pouvoir être aperçu que par des observations rigoureuses ; cependant on a reconnu qu'il n'était pas général ; que des points restaient fixes, et d'autres même paraissaient plutôt s'abaisser. L'abaissement successif du Groënland serait-il lié à ce mouvement de la presque île scandinave, c'est un point qu'il sera difficile de résoudre, mais qu'il ne paraîtrait pas absurde de supposer.

Le fait arrivé à Axmouth présente aussi, et à une petite distance un abaissement et un exhaussement, comme si le sol eût pivoté sur une arête horizontale.

Si l'on peut se fier au dire d'un journal, un fait semblable, mais sur une plus petite échelle serait, arrivé dernièrement en Normandie sur la route de Caen à Aunay : une portion de cette nouvelle route établie sur un fond marécageux se serait subitement enfoncée de plusieurs mètres, et à quelque distance de ce point le sol s'est trouvé soulevé à une hauteur égale à l'abaissement de l'autre partie du terrain, de manière à former un monticule.

Sans vouloir se faire une opinion fixe sur ces faits, il serait bon de les constater d'une manière authentique, pour former par la suite des matériaux à l'homme de génie qui sera un jour appelé à nous donner la théorie de ces mouvements convulsifs qui agitent la surface de notre globe.

P. D.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la société.

PROCES-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 7 février 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Cong. J. da C. de Barboza, secrétaire de l'Institut historique et géographique du Brésil, nouvellement fondé à Rio de Janeiro, écrit à la Société pour lui faire connaître le but de cette institution, et lui proposer d'ouvrir avec elle des relations utiles aux progrès des sciences. A cette lettre sont joints deux diplômes, l'un d'*associé honoraire* pour M. Jomard, et l'autre d'*associé correspondant* pour le secrétaire général de la Commission centrale. M. de Barboza annonce en même temps l'envoi des premiers Nos de la Revue trimestrielle publiée par l'Institut du Brésil; et il prie la Société de lui adresser en échange le recueil de ses publications.

La Commission centrale accueille cette communication avec beaucoup d'intérêt.

MM. Donnet, Huerne de Pommeuse, Mauduit et Thiérion écrivent à la Société pour lui faire hommage ; le premier d'une Carte topographique du chemin de fer de Paris à Orléans ; le second, d'un Rapport sur les travaux d'exploitation et de colonisation des terrains de la basse Camargue ; le troisième, d'un Mémoire sur ses découvertes dans la Troade ; et enfin le quatrième, d'un Rapport dont le but est d'indiquer si l'*Ageudicum* des Commentaires de J. César est Sens ou Provins.

La Commission vote des remerciements aux auteurs, et elle prie M. Roux de Rochelle de rendre compte du Mémoire sur la Troade, offert par M. Mauduit.

M. Reynaud, membre de l'Institut, écrit à la Commission centrale pour lui annoncer la fin de sa traduction de la géographie d'Aboulféda, et pour la prier de prendre une prompte décision relativement à la publication de son travail, destiné depuis plusieurs années à former le tome vii du Recueil des Mémoires de la Société. La lettre de M. Reynaud est renvoyée à la section de comptabilité.

Une souscription est proposée par M. Ternaux-Compans, dans la vue de faciliter cette publication, et plusieurs membres s'empressent de s'inscrire.

M. de Froberville, au nom de M. Leguével de Lacombe, demande à la Commission centrale l'autorisation de faire tirer un certain nombre d'exemplaires d'un plan de la baie de Diego-Suarez, dont l'auteur avait fourni le dessin, et dont la gravure a été jointe à sa Notice géographique sur Madagascar, insérée dans le Bulletin. La Commission centrale accueille la demande de M. de Froberville.

M. Desjardins présente à la Société un manuscrit ayant pour titre : *Extrait d'un Journal de la navigation de la frégate le Saint-Jean-Baptiste dans la mer du sud, contenant la relation de la découverte d'une étendue considérable de terres à l'est de la Nouvelle-Guinée, les circonstances de son attérage et de sa relâche à la Nouvelle-Zélande, au Pérou, et son retour en France, par le sieur Pottier de l'Horme, lieutenant dudit vaisseau, dans les années 1769 à 1775.* Ce manuscrit est renvoyé à M. Lafond pour en rendre compte à la Société.

M. le vicomte de Santarem, en offrant à la Société au nom de M. de Varnhagen un opuscule intitulé : *Diario da navegacao da Armada que foi ao Brasil em 1530*, c'est-à-dire *Journal de la flotte envoyée au Brésil en 1530*, sous le commandement de Martin-Alphonse de Sousa, fait une analyse de ce document publié pour la première fois. Il indique les lacunes qui s'y trouvent, le manque d'observations astronomiques et de toute espèce de renseignements pendant la durée des relâches ; mais il appelle en même temps l'attention de la Société sur l'importance de cette publication pour fixer la date des attérages, préciser des faits controversés par les relations et fournir des notions ethnologiques fort curieuses sur les Indiens du Brésil. Après quelques considérations sur les notes de l'éditeur et les divers documents que M. Varnhagen a ajoutés au Journal de Sousa, M. de Santarem, rapprochant les lettres-patentes du roi Emmanuel (16 janvier 1504) avec la fameuse carte de Jean de la Cosa, détruit l'assertion de l'éditeur sur la prétendue découverte de l'île de Fernando de Noronha, le 10 août 1505, par la flotte

portugaise sur laquelle se trouvait Vespuce. Cette erreur est démontrée par plusieurs faits que signale M. de Santarem : 1° par le nom de Saint-Jean donné à l'île en question avant 1504, selon le document du roi Emmanuel, ce qui fixe sa découverte au 24 juin d'une des années antérieures, vu l'usage adopté par les marins portugais, d'appliquer aux nouvelles terres des noms de saints d'après les dates du calendrier catholique ; 2° par l'énoncé du document authentique de 1504, relatif à la reconnaissance de l'île, et l'indication de Jean de la Cosa dans sa carte dressée au port de Sainte-Marie (Cadix) en 1500 ; 3° enfin, par l'impossibilité de faire concorder le récit de Vespuce lui-même avec les deux documents précités.

Après cette intéressante communication, M. le Président charge M. de Santarem de remercier au nom de la Société M. de Varnhagen pour l'exemplaire qu'il lui a fait offrir du Journal de Sousa, et l'invite à rédiger pour le Bulletin une analyse de ce précieux document.

Séance du 21 février 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président rend compte à l'Assemblée de l'audience accordée par M^{gr} le duc d'Orléans à la députation qui a eu l'honneur de lui présenter le 4^e volume des Mémoires de la Société. S. A. R. a témoigné le vif intérêt qu'elle prenait à cette publication ; elle s'est entretenue des principaux voyages qui s'exécutaient en ce moment, et a exprimé l'intention de seconder, autant qu'il pourrait dépendre d'elle les travaux de la Société et les progrès de la science.

M. le conseiller de Macédo , secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences de Lisbonne , adresse à la Société le N° 2 (tome V) de la collection des Notices sur l'histoire et la géographie des nations portugaises d'outre-mer , publiées par cette Académie.

M. J. Génè , secrétaire de l'Académie royale des sciences de Turin , et M. Bache , secrétaire de la Société philosophique américaine de Philadelphie , adressent des remerciements à la Société pour l'envoi de son Bulletin et du 4^e volume de ses Mémoires.

M. A. de Demidoff , vice-président de la Société , annonce qu'il vient de recevoir de Saint-Petersbourg la note des cartes russes dont il a fait faire la recherche pour la Société , et qu'il s'empressera d'envoyer à la Société cette collection de documents aussitôt qu'elle lui sera parvenue.

M. le Dr Possard , professeur à Louisbourg (Wurtemberg) écrit à la Société pour lui faire hommage de deux ouvrages allemands ; l'un sur l'histoire de l'empire de Russie , et l'autre sur le royaume de Pologne et la ville de Cracovie.

M. Jomard offre , de la part de M. Bonafous , membre de l'Académie de Turin , le 1^{er} volume d'une statistique de la Sardaigne , consacrée au recensement de la population de ce royaume. M. Berthelot est chargé de rendre compte de cet ouvrage.

M. Gabriel Lafond dépose sur le bureau le 1^{er} volume de l'ouvrage qu'il publie sous le titre de : *Quinze ans de voyages autour du monde.*

M. Berthelot met sous les yeux de la Société la carte d'assemblage de la Galice , dressée à l'échelle

de 400000, d'après la carte en douze feuilles de M. Fontan, directeur de l'Observatoire de Madrid; et il présente à ce sujet une Note qui est renvoyée au comité du Bulletin. (Voy. le Cahier de janvier.)

M. Daussy communique le rapport fait au congrès des États-Unis, par M. Paulding, secrétaire d'Etat de la marine sur la dernière exploration américaine des mers du sud. Ce document est renvoyé au comité du Bulletin ainsi que les observations faites par M. Ternaux sur la même expédition.

M. Jomard communique un Extrait de la correspondance de M. de La Guiche, officier d'état-major attaché à la mission de M. Texier en Orient. Cet Extrait est renvoyé au comité du Bulletin.

M. le président du comité du Bulletin rend compte des mesures qui viennent d'être prises pour donner plus d'intérêt à ce Recueil, et pour en rendre la publication plus régulière.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 7 février 1840.

M. le maréchal duc de DALMATIE.

M. GAILLARD, sous-intendant militaire adjoint.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 janvier 1840.

Par M. Bradford : A. Map of a portion of the Indian country lying east and west of the Mississippi river, etc., by G. W. Featherstonhaugh. 2 feuilles.
— A reconnaissance of the Minnay Sotor Watapah

or St Peter's river, to its sources; made in the year 1835; By Featherstonhaugh. 2 feuilles. — Map of the seat war in Florida compiled by order of the honorable Joel R. Poinsett, Secretary of War, under the direction of colonel J. J. Abert, etc. Washington 1838. 1 feuille. — Chart of Georges shoal et bank, surveyed by Ch. Wilkes, lieutenant commandant, etc. New-York, 1837. 4 feuilles. — Map of Texas with parts of the adjoining States compiled by S. F. Austin, etc. Philadelphia, 1838. 2 feuilles. — Neuf rapports, accompagnés de documents officiels présentés au Sénat sur les limites du nord et du nord-ouest, et sur les travaux de canalisation de différents États de l'Union américaine. — The Western tourist and emigrant's guide, etc., by J. Calvin Smyth, New-York, 1839. 1 vol. in-8. — *Par M. Henry Dupuy* : Voyages et découvertes des compagnons de Colomb, traduit de l'anglais de Washington Irving. Tours, 1839. 1 vol. in-12. — Voyages en Abyssinie et en Nubie. Tours, 1839. 1 vol. in-12. — *Par M. d'Avezac* : Nouveau voyage à Tunis publié en 1811, par M. Th. Maggil, et traduit de l'anglais. Paris, 1815. 1 vol. in-8. — *Par M. Julien Desjardins* : Huitième rapport annuel sur les travaux de la Société d'histoire naturelle de l'Île de France. Port-Louis, 1837, in-8. — Notice historique sur Charles Telfair Esq. Port-Louis, 1836, in-4. — Observations météorologiques faites à Flacq, île de France, par M. J. D. pendant les années 1837 et 1838. 2 feuilles in-fol. — *Par M. le Dr Wegener* : Om Carl Danske, greve af Flandern. Copenhague, 1839. 1 vol. in-4. — *Par M. Blumenthal* : Atlas abrégé de géographie et d'histoire universelle, première et deuxième livraisons. Paris, 1840.

Séance du 17 janvier 1840.

Par M. Mauduit : Découvertes dans la Troade. Dissertations sur les monuments de la plaine de Troie et la position de cette ville, etc. Paris, 1840. 1 vol. in-4 avec cartes et plans. — Par M. le capitaine Carette : Précis historique et archéologique sur Hypone et ses environs, in-8. — Par M. Bouffard : Nouveau plan de la forêt de Compiègne. 1 feuille. — Par M. Korkounoff : Notice sur les batailles gagnées sur les bords de la Dwina en 1579 par le roi de Pologne, Étienne Battori, accompagnée de huit cartes et plans de 1580 (en russe). 1 vol. in-8.

Séance du 7 février.

*Par M. P. Jacquemont : Voyage dans l'Inde, 24^e liv. — Par M. de Varnhagen : Journal de la navigation de la flotte qui est allée à la terre du Brésil en 1530-1532, écrit par Pedro Lopes de Sousa, publié par M. Fr.-A. de Varnhagen. Lisbonne. 1839. 1 vol. in-8. — Par M. Thiérion : Rapport fait à la Société d'agriculture de l'Aube sur la question de savoir si l'*Agendicum* des commentaires de J. César est Sens ou Provins. Broch. in-8. — Par M. Douuet : Première carte topographique du chemin de fer de Paris à Orléans, comprenant la ligne principale de Paris à Juvisy et l'embranchement sur Corbeil. 1 feuille. — Par M. Huerne de Pommeuse : Rapport sur les travaux d'exploitation et de colonisation des terrains de la Basse-Camargue. Broch. in-8.*

Séance du 21 février.

Par l'Académie royale des sciences de Lisbonne : Col-

lection de Notices pour servir à l'histoire et à la géographie des nations d'outre-mer. Tome V, n° 2. — *Par M. Bonafous* : Recherches statistiques sur les États de S. M. le roi de Sardaigne, par la Commission royale supérieure. 1^{er} volume ; recensement de la population (États de terre-ferme). — *Par M. Lafond* : Quinze ans de voyages autour du monde. Tome I^{er} in-8. et 1^{re} liv. de l'atlas in-fol. — *Par M. Gaillard* : Sur Alger. 1 vol. in 8. — *Par M. Possart* : De l'empire de Russie. 1 vol. in-8. — Du royaume de Pologne et de la ville de Cracovie. 1 vol. in-8. — *Par M. de la Roquette* : Notice sur les mines de cuivre d'Alten (Norvège). Broch. — *Par les Éditeurs* : Nouvelles annales des voyages, décembre. — Bulletin de la Société géologique, février. — Journal asiatique, décembre — Journal de littérature, janvier. — L'institut et l'Écho du monde savant.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MARS 1840.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

TROIS EXPÉDITIONS DANS L'INTÉRIEUR DE L'AUSTRALIE ORIENTALE, avec la description de la région récemment explorée de l'Australie heureuse, et l'état actuel de la colonie anglaise de la Nouvelle-Galles du Sud; par le major MITCHELL, ingénieur-général (1).

L'AUSTRALIE, ou la *Nouvelle-Hollande*, ce cinquième continent, nommé par quelques géographes *monde*

(1) *Three expeditions into the interior of eastern Australia, with description of the recently explored region of Australia Felix, and of the present colony of New South Wales; by major MITCHELL, surveyor general. Two volumes in-8o. London, T. et W Boone, New-Bond-Street 1838.*

maritime, presque aussi étendu que l'Europe dans lequel les saisons règnent inverses des nôtres, ayant l'été quand nous avons l'hiver, et l'automne quand nous avons le printemps; qui a des végétaux, des animaux et des habitants également tout autres que ceux de l'ancien et du nouveau monde, comme des cygnes noirs et des aigles blancs, des chiens sans aboi (1), et des oiseaux dont la langue n'est qu'une sorte de balai; des cerises avec le noyau à l'extérieur et des poires avec la queue à la partie la plus large du fruit; des orties et des fougères plus grandes que nos plus grands sapins; qui voit le baromètre descendre à l'approche du beau temps et s'élever pour annoncer l'orage; pays où le vent du nord est le vent chaud, celui du sud le vent froid; pays où les plus modestes chaumières sont construites en bois de cèdre, et où le myrte sert de bois de chauffage; l'Australie, disons-nous, n'est guère connue encore que dans son littoral O. N. et S., et dans sa partie S.-E., appelée Nouvelle-Galles du Sud. Le voyage important que nous allons ici analyser nous révèle l'existence de fleuves magnifiques au-delà des montagnes Bleues, et de contrées délicieuses vers les rivages méridionaux; fleuves et contrées qu'on était loin de soupçonner.

Ce voyage se divise en trois parties ou trois expéditions que nous suivrons successivement et qui embrassent une série de plusieurs années, de 1851 à 1857, avec un espace d'environ 900 lieues, et toujours en partant de Sydney, capitale des colonies anglaises australes.

La première de ces expéditions eut lieu de 1851 à

(1) Le chien australien a seulement un cri plaintif.

1852, et fut dirigée vers le N.-O. de la Nouvelle-Galles du Sud et des montagnes Bleues déjà citées, du côté de la rivière Nammoy, qui, suivant les Aborigènes, va se perdre dans des marécages par-delà le 30° degré de latitude méridionale et entre le 148° et le 149° de longitude orientale du méridien de Greenwich, mais qui pourrait bien aussi, d'après les conjectures du major Mitchell et l'aspect des lieux, aller verser ses eaux dans le fleuve Darling, dont il sera question plus loin. Le voyageur poussa ses explorations jusqu'au-delà du 51° degré, c'est-à-dire à plus de 5 degrés ou 125 lieues au nord de Sydney, capitale située par 35° 50' latit. S. et 15° 21' long. E. Il s'agissait d'aller à la recherche d'une grande rivière signalée sous le nom de *Kindur* par un Convict ou déporté qui, ayant échappé à la vigilance de la police britannique, avait adopté la vie sauvage et prolongé long-temps ses excursions dans cette direction N.-O. Découvert et saisi à la fin, il raconta ses différents voyages, qui déterminèrent celui du major Mitchell.

Parti de Sydney le 24 novembre 1851, il franchit successivement la rivière d'*Hawkesbury*, qui débouche dans Brokenbay sur le Grand Océan, et celle de *Hunter*, qui arrive à Newcastle sur le même Océan; il pénètre dans les *montagnes Bleues*, en traverse les gorges, et descend le versant occidental pour entrer dans les vastes plaines qui ont reçu la dénomination de *Plaines de Liverpool*. Il note en les passant plusieurs petits affluents de la rivière *Conadilly*, laquelle arrose ces plaines et va se joindre à la rivière *Nammoy*, qui, déjà grossie de la rivière *Peel*, coulant du S. au N.-O., de la rivière *Cockburn* coulant à l'O., de la rivière *Goora* coulant au N., et de la rivière *Muluerendie*, coulant

N.-O. , recevra ensuite la *Turrabeile*, allant du S. au N. Il commence à rencontrer des naturels vers le 51^e degré latitude S. , à un endroit appelé *Wallamoul* sur la rivière Peel , dont il suit le cours jusqu'au confluent de la Muluerendie. Un peu plus loin, il franchit la *Naumoy* au gué de *Wallamburra*, au pied d'une chaîne de collines qui offrent au N. les plaines ondulées de *Mulluba*.

C'est un peu à l'O. de ce gué que la *Naumoy*, grossie de la Conadilly , acquiert une largeur de 100 pieds avec une profondeur de 11 pieds $\frac{3}{4}$; le courant est d'un demi-mille par heure , et l'élévation de ses bords est de 57 pieds. Le voyageur rejoint la rive droite de cette belle rivière entre les monticules de *Wova* à l'E. et de *Boonallu* à l'O. ; il continue à longer cette rive droite , sans trop s'éloigner, et lorsqu'il s'en rapproche, il y trouve d'excellents poissons pour varier sa subsistance et celle de ses compagnons de voyage.

Au-delà de ce point, il rencontre une vieille femme indigène entièrement nue et d'une physionomie hideuse , les bras et les mains semblables aux membres et aux griffes d'un quadrupède , et encore chargés de la terre des lieux où elle a creusé pour chercher les serpents et les vermiseaux dont elle s'est nourrie. Elle lui parle d'un ton nasal et lent, et tourmentée par les moustiques , elle se frappe sans cesse toutes les parties du corps. Ce rebut de l'espèce humaine , cette vraie sorcière de la vallée , avait encore des prétentions à la beauté ou à la séduction , car elle portait suspendue à son front et comme ornement une dent de kangarou , au milieu de quelques plumes liées par un reste de chevelure grisonnante. Il vient ensuite plusieurs indigènes , vêtus comme elle par la seule nature , et qui

trahirent bien vite leurs penchans au vol et à la cruauté.

La caravane, composée de seize personnes et d'un troupeau de moutons, eut beaucoup à souffrir de la privation d'eau jusqu'à ce qu'elle eût atteint au N., par 29° 40' lat. S. et 151° long. E., la rivière de *Gwydir*, dont il sera question tout-à-l'heure. On rencontra par intervalles quelques uns de ces êtres dégradés, plus voisins des orang-outangs que des hommes, et tous enclins au vol. Plusieurs étangs découverts par la troupe servirent à la désaltérer, et quelques rares bouquets d'eucalyptus et d'acacias ou autres arbres, à lui procurer de l'ombre et de la fraîcheur, car aucun des Européens n'avait ici envie de devenir disciple de Zoroastre, tant la chaleur et la soif étaient insupportables. On avait laissé derrière soi à l'E. une chaîne de montagnes, notamment les *Nuulavar*, où le tonnerre avait souvent grondé.

Le 9 janvier 1852, on arriva sur les bords de la *Gwydir*, couverts d'une belle herbe et roulant une eau claire et limpide, ombragée par de nombreux rameaux d'eucalyptus qui imprimaient au paysage un caractère de grandeur et de variété, où les blancs cockatous ou catacois (*pytolutuphus galeritus*) se jouaient comme des esprits aériens. Un kangarou surpris et mis à mort par un des chasseurs vint mêler sa chair à celle du mouton et rassasier la troupe voyageuse.

Dès le lendemain elle se remit en marche, en suivant quelque temps le cours de la *Gwydir*. Elle le quitta pour s'enfoncer au S. vers les plaines dites de *Ballyrau*, et reprendre une direction N.-O., dans laquelle elle repassa la *Gwydir* sous le 149^e méridien. Le lit sinueux en était resserré, la profondeur seulement

de 12 à 15 pieds, le courant lent, mais constant; les rivages offraient une espèce de concombre amer, de la grosseur d'une prune, et dont la fleur avait une couleur pourprée. On prit du poisson en abondance, entre autres des espèces de truites à fortes écailles, et qui faisaient entendre un cri plaintif quand l'hameçon les attrapait.

Enfin, le 25 janvier, on atteignit la rive gauche de la rivière *Karaula*, terme le plus septentrional de l'expédition, et on revint le long de cette rive jusqu'à la Gwydir, tributaire de la *Karaula*, et celle-ci, à son tour, tributaire aussi du fleuve *Darling*, dont il sera question dans les deux dernières expéditions du major Mitchell. De ce point, notre voyageur regagna, parallèlement au cours de la *Nammoy*, le chemin qu'il avait suivi en allant au N.

Ce premier voyage de découverte a eu pour résultat de prouver qu'aucune rivière considérable courant au N.-O. ne saurait être plus au N. que le 29° latitude S., et que toutes les rivières au S. de ce parallèle doivent appartenir au bassin du fleuve *Darling*, qui va maintenant être visité.

Le second voyage avait en effet pour objet d'atteindre ce fleuve en suivant la rivière *Bogan*, un de ses affluents, qui coule de l'E. à l'O. au-delà des montagnes Bleues; puis de descendre le *Darling* jusqu'à sa jonction avec le *Murray*, dont l'embouchure est sur la côte méridionale, dans la baie Encounter, à l'E. du golfe Saint-Vincent, et presque vis-à-vis l'île du Kangaron.

Rien ne fut épargné pour cette nouvelle expédition. Un jeune ingénieur, un botaniste et vingt hommes de choix furent donnés au major Mitchell, avec des cha-

riots-bateaux attelés de bœufs, un troupeau de moutons, plus un contre-maitre, un berger, un charpentier, un forgeron, un cordonnier et divers domestiques. Le chariot-bateau était une voiture dont la caisse pouvait contenir les pièces extérieures et servir de bateau sur une rivière. Elle était même doublée, afin que l'enveloppe et la caisse pussent au besoin former deux bateaux. On avait des vivres pour cinq mois, et les bœufs devaient se refaire au-delà des montagnes Bleues, dans les pâturages, avant de s'aventurer à travers les déserts.

Le major quitta Sydney le 31 mars 1835, passa le lendemain l'Hawkesbury, suivit la route tracée à travers les montagnes, et arriva le 2 avril à *Bathurst*, ville déjà populeuse sur la rivière Campbell, affluent de la Macquarie, qui va au N.-O. se perdre dans les marais, si cette rivière ne porte pas ses eaux à un affluent du Darling ou au Darling lui-même. De Bathurst, il se dirigea à l'O., vers *Buree*, où ses bœufs devaient prendre du repos, tandis qu'il allait à 12 milles au S. monter sur les sommets les plus élevés des *Canobolas*, pour juger de la route qu'il suivrait et déterminer la hauteur de quelques pics. La chaîne des Canobolas sépare le bassin de la Macquarie au N. de celui de la rivière Lachlan au S. Le groupe le plus élevé a 4,461 pieds anglais, ce qui est beaucoup plus que les montagnes Bleues. A l'E. de ce point culminant, l'explorateur découvrit une chaîne de hauteurs qui couraient à l'O. en laissant d'un côté, c'est-à-dire au N.-O., les rivières Macquarie, Bogan et Darling; et de l'autre, c'est-à-dire au S.-O., les rivières Lachlan et Murrumbidgee.

Il se remit en chemin pour aller chercher le *Bogan*; il traversa de belles forêts de pins et des vallées où

l'avoine jaune (*anthistiria*) ressemblait à une abondante moisson, mais où l'eau manquait. Il vit au N. les monts *Harvey* ou *Goubang*, d'où descend un petit affluent du *Lachlan*. Après avoir franchi ces arides solitudes, abandonnées des hommes, des animaux et des oiseaux, il arriva dans des lieux plus favorisés de la nature : c'étaient des plaines conduisant au *Darling*, et il y pénétrait la veille d'un dimanche, au bout d'un mois de marche, c'est-à-dire de fatigues et de privations diverses, depuis le départ de *Sydney*. Laissons-le parler un instant et décrire les lieux.

« La soirée, dit-il, était superbe ; l'herbe nouvelle croissant dans les endroits où le sol avait été brûlé, étalait sa brillante fraîcheur aux rayons du soleil couchant ; le gazonnement des oiseaux se mariait à d'autres sons joyeux ; l'air lui-même semblait participer à la musique d'une nature animée, tant le contraste entre ces lieux fertiles et les âpres déserts que nous venions de quitter frappait notre imagination. Les indigènes que nous rencontrâmes ici étaient de beaux hommes, jouissant de leur bonheur au milieu de leurs forêts primitives. Leur contentement semblait tellement venir de la nature, qu'il excitait presque en moi le regret que des hommes civilisés, énervés par le luxe et toutes les maladies qui en sont la suite inévitable, vinssent troubler la retraite de ces êtres grossiers, mais tranquilles et heureux. Le premier qui s'avança vers moi offrait un beau type de l'homme dans son état d'indépendance sauvage. Il n'avait rien d'artificiel sur sa personne, sauf le signe de deuil pour les morts, chez les noirs ; un bandeau blanc, très blanc, sur le front. Ses manières étaient graves, son œil vif et intelligent, et tandis que nos gens dressaient les tentes, il semblait

épier le moment où ils auraient besoin de feu , pour leur présenter le bâton enflammé que les sauvages de l'Australie portent toujours avec eux. Il le présenta , en effet , et avec une expression bienveillante qui annonçait le désir de nous être utile. A quelque distance de nous leurs femmes étaient assises autour de grands feux , et nous entendions les voix bruyantes et familières des enfants. La scène prit un caractère encore plus romantique , lorsque , pour nous servir des termes du poète Croley , l'aimable lune tirant un rideau de nuages , vint , comme une reine , asseoir sa beauté sur un trône nocturne. La flûte du médecin de la caravane sut en même temps flatter l'oreille , et nos regards étaient charmés par les rayons de cet astre argenté qui fondaient sur les arbres en cataractes de lumière et se jouaient dans la fumée ondoyante de notre établissement temporaire. »

Le voyageur, voulant s'orienter à l'O. , gravit une sommité qu'il désigna sous le nom de *mont Juson* , et d'où il aperçut encore derrière lui , à l'E. la chaîne des monts Canobolas, situées à environ 12 milles au N.-O. de *Wellington-Valley*. Le 15 avril , il traversait une chaîne d'étangs , qu'il nomma *Goubang-Creek* , et dont l'écoulement s'opère vers la rivière Lachlan. Ce jour-là il prit à la chasse plusieurs kangarous , et à mesure qu'il descendait dans le bassin du Bogan , les prairies et les acacias augmentaient à vue d'œil. Il se trouvait dans un pays ruisselant de miel , que les guides faisaient couler du creux des branches d'arbres avec leurs espèces de haches , dites *tomahawks*. Pour le découvrir , les indigènes attrapaient une abeille , lui attachaient avec un peu de gomme ou de résine le léger duvet d'un cygne ou de quelque autre oiseau ; ainsi chargée ,

l'abeille en retournant à son nid , dans les rameaux de quelque arbre élevé , trahissait son trésor liquide , aux yeux exercés de ses persécuteurs.

Après 7 à 8 milles de marche , M. Mitchell traversa une suite de petits étangs , puis une forêt , et suivit un torrent desséché qui le mena jusqu'au *Bogan* , objet de ses recherches , où il eut la douleur de perdre le botaniste de l'expédition , lequel dans une petite excursion était tombé inopinément au milieu d'un groupe de sauvages qui l'avaient d'abord accueilli et lui avaient donné à manger , mais dans la nuit l'avaient massacré de sang-froid. C'était une autre tribu que celles qu'il avait vues dans la vallée riante dont nous avons parlé , et à mesure que la colonne avançait , elle trouvait les sauvages plus cruels et plus intraitables. L'un d'eux jeta son bâton enflammé et son *bomme-reng* (1) , à un des hommes de l'escorte , et le blessa à la jambe. Celui-ci déchargea son fusil pour sa défense , et l'indigène blessé à son tour se mit à hurler comme un possédé. Le major s'avança vers lui , une branche verte à la main , en signe de paix , et l'Indien consentit , non sans peine , à le suivre pour être pansé de ses blessures.

En longeant la rive gauche du Bogan , le major rencontra de loin à loin plusieurs troupes d'indigènes , une entre autres dont le chef était un jeune homme de bonne mine , le front paré de plumes d'ému , le nez et les sourcils teints en ocre jaune. Ce personnage était de la part des siens l'objet d'une grande déférence , et tous ces Indiens voyaient pour la première fois des

(1) Bâton aplati , légèrement courbé , long d'environ 3 pieds , et que les sauvages savent jeter fort loin. Nous en reparlerons.

hommes blancs. L'entrevue se passa tranquillement , grâce au rameau vert , emblème de paix , que portait le major. Il fit de légers présents à d'autres naturels qui ne s'étaient pas montrés hostiles , bien que portés à dérober ce qui leur tombait sous la main.

On arriva le 25 mai sur les bords du *Darling* , à l'endroit même où le Bogan verse le tribut de ses eaux dans ce fleuve , par 50° lat. S. , 146° long E. Le fleuve s'était déjà grossi vraisemblablement par les eaux de la Karaula , puis de la Namnoy (si cette rivière ne se perd pas dans des marais comme il a été dit) , puis de la rivière Castelreagh , et vraisemblablement de la Macquarie , en un mot par les principales rivières auxquelles donne naissance le versant occidental des montagnes Bleues. Enrichi de ces tributaires , le Darling , à partir du 50° degré , incline vers le S.-O. , et va par 54° se jeter dans le fleuve Murray , qui débouche dans la mer par le lac Alexandrina et la baie Encounter , vers le 56° degré latitude S. et le 155° long. E.

Dans la nuit du 27 mai , la caravane vit tomber un peu de pluie , la première depuis qu'elle avait quitté la colonie. Comme on allait descendre le Darling , et que les naturels étaient loin de se montrer pacifiques , le major fit construire en ce lieu un fort en bois pour y enfermer le bagage et pouvoir s'y défendre en cas d'attaque ; il lui donna le nom de *fort Bourke* , d'après le gouverneur en exercice de la colonie.

Le 1^{er} juin , les deux bateaux furent détachés des voitures et lancés sur le Darling. Le major laissa une partie de ses hommes au fort , en emportant avec lui trois mois de provisions. La navigation fut d'abord lente , à cause des rochers et des rapides que l'on rencontra. Par moment l'eau du fleuve était profonde et

transparente; on y voyait de gros et nombreux poissons, nourriture habituelle des indigènes riverains. La multiplicité des obstacles dans le lit du Darling obligea de renoncer au bateau, et de suivre les bords dans les chariots. Après 40 lieues de descente, le fleuve avait encore la même largeur qu'au fort Bourke. Les habitants, d'abord inoffensifs à la vue des Européens, redevinrent agresseurs; il y eut des altercations fréquentes entre eux et des gens de l'expédition. Le rameau vert, auparavant si respecté, fut souvent jeté au feu, par les sauvages, après avoir craché dessus, et avoir lancé de la poussière au nez des voyageurs, qui agissaient cependant d'une manière pacifique. Le major employa vainement tous les moyens de conciliation; cette attitude modératrice ne faisait qu'augmenter la hardiesse et l'insolence des sauvages, qui répétaient leurs gestes de défiance, leurs contorsions avec des regards infernaux, des cris horribles et un chant guerrier, en crachant et en agitant leurs lances. Il fallut renoncer à tout accommodement, et se tenir constamment prêt à repousser l'agression, ce qui eut lieu à plusieurs reprises. Cependant, l'on rencontrait de temps à autre des vieillards ou sortés de prêtres, dits *Caradjés*, portant un manteau de peau, attaché sur l'épaule gauche, agitant en l'air une branche de verdure, et chantant un hymne monotone, qui rappelait l'époque des anciens druides. Ces vieillards étaient moins sauvages, mais encore plus voleurs. Le major vit aussi quelques jeunes femmes, dont une lui offrit le vrai type de la beauté australienne.

L'expédition avait longé le Darling l'espace d'environ 200 milles, sans rencontrer un seul affluent. Le 1^{er} juillet, elle rencontra enfin un ruisseau presque à

sec, et c'était certainement une nouveauté digne d'attention, dans un si long trajet. Sur les bords de ce petit affluent, on trouva une espèce de trigonella, légume que l'on fit cuire, et qui parut aussi bon que l'épinard, découverte précieuse pour des voyageurs obligés de porter avec eux tous leurs vivres. Le fleuve présentait depuis long-temps le même aspect : des rives escarpées élevées quelquefois jusqu'à 60 pieds ; des raies parallèles qui prouvaient que le niveau s'élève encore davantage en une autre saison ; un sol argileux, avec des concrétions calcaires ; une eau transparente s'écoulant avec lenteur et uniformité, et montrant dans le fond des plantes aquatiques ; et sur les rives, une belle herbe et des pieds de grands arbres à gomme ou eucalyptus. On avait observé de légères variétés dans les traits des indigènes ; on voyait çà et là quelques petits oiseaux, ou pigeons à crête rouge et jaune, différentes espèces de perroquets, et des catakois ou eacatois proprement dits, et d'une espèce également nouvelle. On se trouvait donc au milieu d'une nature animée et dans un pays fertile en plus d'un genre.

Ce pays était habité ou sillonné par des tribus nombreuses, et les bords des fleuves par un peuple de pêcheurs. Ce peuple manifesta au plus haut degré son penchant à ravir ce qui ne lui appartenait pas. Les cadeaux ne faisaient qu'augmenter son désir de voler, et ses tentatives multipliaient les collisions. Un des chefs alla même jusqu'à couper les cordes des tentes avec un couteau qu'on lui avait donné, et qu'il fallut lui reprendre, ce qui le mit en fureur, et le porta à jeter des tisons enflammés sur les voyageurs. Un autre chef s'approcha avec des cris d'avertissement, car les sauvages de l'Australie ne s'abordent jamais sans crier

d'une manière qui leur est propre; le major l'accueillit, mais eut bientôt son mouchoir de poche escamoté et il conserva long-temps l'odeur des pattes de ce grand gaillard, infectées par la puanteur du poisson. La tribu comptait plusieurs jeunes filles très jolies, montrant de belles dents et des formes assez gracieuses dans leur nudité, qui était loin de les embarrasser.

Le major voulut goûter un jour le plaisir de la pêche, et voir comment les sauvages s'y livraient. Le chef se mit dans un bateau d'écorce; douze jeunes gens remontèrent le fleuve, et un même nombre le descendirent, armés de courtes lances; à un signal du chef, ils plongèrent en nageant vers lui. Tout en nageant et plongeant, ils piquaient les poissons et les chassaient vers le rivage. Là on les perçait avec des lances quand ils étaient accumulés dans les herbes, au milieu desquelles on les apercevait. On tua ainsi d'énormes poissons, analogues à la tortue et à la perche. Les jeunes gens se relayaient, et les sortants couraient tout grelotants se sécher auprès d'un grand feu que les femmes avaient soin d'entretenir.

Comme les tribus voisines se rassemblaient sur les bords du Darling, et méditaient sans doute un pillage général, le major crut devoir ne pas descendre plus bas le fleuve, et il se décida à le remonter pour regagner le fort Bourke. Il avait suivi le courant, pendant plus de 100 lieues, il n'était plus guère éloigné que de 40 lieues de sa jonction avec le Murray. Le parti était sage, car les voyageurs se virent bientôt menacés par les naturels, qui leur lançaient des flèches, de la poussière et des tisons brûlants: plus on était descendu, plus on les avait trouvés incommodes, hostiles et intraitables. Les plus féroces

n'avaient perdu aucune de leurs dents; mais ceux qu'on avait vus auparavant en avaient une de moins, la dent frontale; ceux-ci respectaient le rameau vert, tandis que les autres n'avaient aucun égard à ce symbole pacifique: d'où l'on pourrait conclure que la mutilation à cet égard distingue les moins barbares de ces aborigènes. Les plus âgés étaient les plus voleurs, et guidaient les plus jeunes dans leurs exploits à la Mandrin. Tous les naturels du Darling étaient de bons nageurs et d'excellents plongeurs; ils avaient des filets, outre leurs lances, pour prendre le poisson et les canards qui abondent sur le fleuve. On mit un mois à revenir au fort, comme on avait été un mois à descendre. On aperçut dans le trajet quelques tombes d'indigènes, sorte de tas analogues aux *Cairns* des anciens montagnards écossais.

Au retour de cette exploration, le major Mitchell put caractériser le cours du Darling jusqu'au point où il l'avait suivi. Sa largeur moyenne est, dit-il, de 50 yards (1); mais l'eau s'étend quelquefois davantage, et l'on remarque des traces éloignées qui rappellent des débordements sans doute périodiques. La vitesse des flots est d'un mille par heure. La surface du sol environnant ressemble à un champ en jachère, toutefois avec des enfoncements irréguliers. C'est un terrain desséché où les chevaux et les bœufs avaient peine à marcher. Le bassin du Darling, qui s'étend assez loin à l'E., paraît fort limité à l'O., contrée déserte qui ne lui envoie aucun tributaire; une succession de collines semble former de ce côté occidental une limite hydrographique. Les plaines de chaque

(1) Le yard équivaut à 1 mètre ou 3 pieds de France.

côté du fleuve s'étendent à une distance de six à sept milles, et paraissent terminées par des forêts de casuarinas et d'acacias, ou des buissons ou des déserts.

L'eau est tantôt douce, tantôt salée, à cause des sources salées qui existent sans doute sur quelques points du lit argileux de la rivière. Sur les bords viennent des eucalyptus, ou arbres à gomme bleue, de deux ou trois espèces, lesquels atteignent à une si grande hauteur, qu'on peut aisément distinguer à une distance considérable le cours du fleuve. Dans les enfoncements ou creux, il y a des buissons et divers graminées, entre autres le *Polygonum junceum*, espèce de ronce sans feuilles.

Le 15 août, le major quitta le fort Bourke et les rives du Darling pour reprendre le chemin du Bogan, cette rivière dont la source est cachée dans la chaîne des monts Harvey que nous avons déjà cités. Le 6 septembre, la caravane entra dans une magnifique forêt de pins, dits *callistris pyramidalis*, arbre qui pourra rivaliser d'utilité avec le cèdre du littoral de la colonie, où l'on était de retour vers la mi-septembre. On avait vu aussi les acacias pendulas orner par intervalles les rives du Bogan, mais l'herbe y était rare, et le troupeau eut à en souffrir. On avait remarqué aussi l'uniformité de la petite rivière du Bogan, dans son cours de 250 milles; ses rives n'avaient offert aucune variété, le lit avait la même largeur, et peu ou point de cailloux; pas de roseaux sur les bords, généralement nus et inclinés. La vélocité du courant était de 4 milles à l'heure dans sa partie la plus occidentale. Il avait souvent de seconds rivages, et comme le Darling, une ceinture ou lisière de petits eucalyptus, de buis ou d'arbres à gomme, enfermait les grands arbres

les plus voisins avec sa blanche et brillante écorce, qui croît près des eaux de la rivière. Le Bogan avait également le long de ses rives offert de belles plaines, mais bien moins fertiles que celles du Darling.

Les naturels du Bogan, moins féroces que ceux du Darling, se divisent en plusieurs tribus qui subsistent beaucoup plus de la chair de l'opossum, du kangarou et de l'émou que du poisson de leur rivière. Ici la pêche est entièrement abandonnée aux femmes, qui ramassent aussi les herbes nourricières du rivage et des étangs, leurs enfants attachés à leurs épaules, et porteuses d'un bommereng, d'une pelle et d'un petit sac pour contenir les provisions.

La troisième expédition, laquelle avait pour but de reconnaître la partie S.-E. de la Nouvelle-Hollande, en atteignant au travers des terres le fleuve Murray pour le suivre ensuite jusqu'à l'endroit où il reçoit le Darling, se mit en marche le 17 mars 1836 de Buree, extrême limite N.-O. de la colonie, vers les 33° lat. S. et 149° long. E.; ce lieu avait déjà servi de station lors du second voyage. On avança long-temps de l'E. à l'O., puis vers le S., c'est-à-dire qu'on suivit le cours de la rivière *Lachlan*, déjà reconnu par Oxley en 1817; on le suivit presque depuis sa source jusqu'à sa jonction avec la belle rivière de *Murrumbidgee*, par 34° 20' lat. S., 144° long. E., et ce dernier courant jusqu'à son confluent, par 34° 40' lat. S., 145° 10' long. E. avec le fleuve *Murray*, arrivant aussi de l'E. Cette partie du voyage, qui dura jusqu'à la fin de mai, comprend une étendue de pays d'environ 100 lieues. Le 4 avril, on avait campé à la jonction du *Goubaug* dans le *Lachlan*, par 33° 5' 20" lat. S., 147° 15' 10" long. E. La rivière du *Goubaug* arrive du N.-E. et prend sa source au

flanc méridional du mont Juson , reconnu par le major Mitchell dans sa précédente expédition vers le Bogan.

Le major avait été frappé du cours majestueux, constamment plein, de la *Murrumbidgi* , large de 50 yards ou mètres , aux eaux limpides et profondes, aux rives légèrement boisés et hauts de 11 pieds, rivages dont le sol était plus ferme que ceux du Darling; en arrivant sur le *Murray*, il eut à admirer un courant magnifique de 165 yards ou mètres de largeur, aux ondes blanchâtres, aux bords non sujets à inondation et hauts de 25 pieds. C'est ce fleuve qu'il va longer jusqu'au Darling, qui s'y jette 40 lieues plus à l'O., d'où le Murray se rend bientôt et presque en ligne directe au S. vers la mer. Mais avant de l'y suivre, revenons sur nos pas pour dire un mot du Lachlan.

Oxley , en l'explorant vingt-trois années auparavant, n'avait vu partout que des pays inondés et presque des mers intérieures : le major Mitchell , au contraire , ne trouva plus d'eau courante dans le lit du Lachlan , et au lieu du beau lac d'Oxley , il n'eut devant lui qu'une vaste étendue de terrain couverte de grandes herbes ; il n'y avait plus qu'un peu d'eau vers la partie septentrionale , où s'étaient réfugiés une multitude de canards , de cygnes noirs et de pélicans, dont les jambes s'élevaient au dessus du niveau de ce fameux lac, d'une eau entièrement douce , renfermant beaucoup de moules d'une grosse espèce , qui composent la nourriture principale des indigènes. Il y avait aussi vers les anciennes limites du lac des troncs d'arbres morts, à la suite de crues d'eau. Le voyageur fit quelques reconnaissances à droite et à gauche du Lachlan et fut souvent privé d'eau. Il découvrit une grande mare,

et le roseau dont la fécule glutineuse est préparée comme aliment par les indigènes. Ceux-ci avaient quitté le pays sans doute à cause de la sécheresse; mais il rencontra des tombeaux et d'autres traces de leur présence, quelquefois il aperçut de la fumée sortant de l'espèce des eucalyptus appelée Yarra, bel arbre de 100 pieds de haut, à écorce blanche ou rougeâtre, et dont le feuillage abondant et de couleur foncée produit un effet véritablement pittoresque au milieu du désert. Cet arbre annonce le voisinage de l'eau, et à sa vue le voyageur altéré oublie ses souffrances, comme l'Arabe du désert à l'aspect d'une oasis de palmiers au sue rafraîchissant.

À la jonction du *Murrumbidgi*, véritable rivière dans le sens rigoureux du mot, le major entra en relation avec des naturels qui s'avancèrent vers lui en grand nombre, mais sans bruit, portant chacun une branche verte à la main. Il apprit dans cette entrevue, que, soit par défiance, soit par cérémonie, les hommes ne s'adressent pas les premiers aux tribus qu'ils ne connaissent pas, mais que ce sont les femmes que l'on met en avant, comme jouissant de leur franc parler et d'une sorte de sauvegarde ou privilège, de la même manière que chez nous un parlementaire. Une femme donc harangua les Européens, et après qu'on eut éloigné les chevaux et les moutons qui avaient effrayé les guerriers du Murrumbidgi, ceux-ci, à la demande du major, traversèrent le courant à la nage, portant d'une main une branche verte et de l'autre un tison enflammé. Le major eut aussi la visite d'une jeune et belle Australienne qui s'assit devant lui, dans l'attitude et le costume d'Ève à la fontaine, et sans se douter de sa nudité; comme il la regardait d'un air affectueux, car

c'était la plus belle personne noire qu'il eût jamais vue parmi les indigènes, le chef de la tribu qui, soit dit en passant, avait déjà tâté le chapeau du major pour voir s'il résisterait à une massue, lui proposa de la lui céder en échange d'un tomahawk ou d'une hachette, échange ou mariage que le major n'accepta point, et qui aurait pu devenir cependant la base d'un traité de paix à l'australienne.

En suivant le cours du *Murray*, la caravane fut exposée plus d'une fois aux attaques des Aborigènes venus probablement du Darling. Il fallait constamment se tenir sur la défensive et sur ses gardes; on finit par être obligé de repousser à coups de fusil ces sauvages dangereux, et l'on gagna ensuite sans difficulté le point de jonction du Darling au Murray. Le major remonta le Darling sans toutefois pousser sa marche jusqu'à l'endroit où il l'avait descendu l'année précédente; il restait un espace d'environ 14 lieues. La crainte de retrouver les féroces indigènes fit revenir sur ses pas le voyageur impatient d'ailleurs de retrouver les hommes qu'il avait laissés avec un dépôt sur le Murray. A mesure qu'il se rapprochait de ce point, il acquérait la certitude de l'affluence croissante des sauvages, dont le nombre excédait 400; il se rappelait que le capitaine Sturt avait lui-même été attaqué dans les mêmes parages par plus de 500 d'entre eux. L'hiver venait de commencer avec le mois de juin, par des pluies abondantes, qui avaient déjà grossi le Murray.

Le major retrouva heureusement le dépôt que gardaient ses gens, et l'expédition réunie se hâta de repasser le fleuve un peu au-dessous de la jonction du Murrumbidgee. Le *Murray* serpentait au milieu de belles prairies ombragées par des eucalyptus et des acacias, tandis qu'un peu en dehors des rives on apercevait de

temps à autre de jolis bouquets de pins. Le sol était fort riche et parut éminemment propre à la culture du blé.

On quitta le fleuve pour se diriger vers le S.-E. On arriva le 2 juillet dans un pays délicieux auquel le major Mitchell crut pouvoir donner le nom d'*Australie heureuse*. On rencontra, par $56^{\circ} 12'$ lat. S., 114° long. E., une petite rivière appelée *Farrayne*, profonde alors de 9 pieds, roulant une eau bourbense avec une vitesse d'un mille et demi à l'heure, et qui, bien que venant du S., allait joindre le Murray, à cause de la position des montagnes. A mesure qu'on marchait vers le S., l'Australie heureuse se déployait sous des couleurs de plus en plus riantes : le gazon, les bois, les ruisseaux tout concourait à lui mériter le nom que cette contrée venait de recevoir ; et c'était pour la première fois qu'elle était visitée par des Européens. Entre les 142° et 145° long. E., par 57° lat. S., on eut à grimper des montagnes que le voyageur appela les *monts Grampiens* du S. Elles sont une prolongation interrompue toutefois par des plaines d'une autre chaîne située plus à l'E. et nommée *Pyrénées australes*, suite, en quelque sorte, des *Alpes australes*, qui dominent la partie S.-E. de l'Australie, et vont se lier vers le N. aux *Montagnes bleues*.

Le major Mitchell, voulant tourner le massif des Grampiens du côté du S.-O., entra dans une région de petits lacs, et arriva, le 51 juillet, sur les bords d'une belle rivière de 120 pieds de largeur sur 12 de profondeur, qui roulait sur un sol granitique. Elle fut nommée rivière *Glenelg*, nom du ministre des colonies de la Grande-Bretagne. On la suivit jusqu'à son embouchure dans le grand Océan ; à 7 lieues de là elle avait

35 yards ou mètres de largeur moyenne, 17 pieds de profondeur, et une vitesse de 1,865 yards par heure. A mesure qu'on approchait de la mer, les canards sauvages et les cygnes noirs animaient le fleuve, qui, à son entrée dans l'abîme liquide, offrait 500 pieds de largeur et 4 brasses de profondeur; mais il se terminait par une barre de sable, ce qui désappointa beaucoup le voyageur sur ses projets de colonisation et de communication de la mer avec l'intérieur de ce beau et fertile pays. Cette embouchure se trouve par $38^{\circ} 2' 58''$ lat. S., $141^{\circ} 15'$ long. E.

La caravane reprit alors le chemin de Sydney, presque en ligne droite. Elle rencontra des forêts d'eucalyptus de plus de 80 pieds de haut et de près de 15 pieds de circonférence à la base du tronc de chaque arbre. Le bois mort encombraient souvent le terrain, les chariots enfonçaient; on frisa à droite Portland-Bay, sans s'y arrêter; on suivit un pays montueux entre les Pyrénées et les Alpes australes, laissant ces dernières au S.-E.; on atteignit, le 8 octobre, une assez grande rivière venant des Alpes australes, affluent du Murray, nommée *Bayunga* par les indigènes, et que le major baptisa du nom de *Goulburn*, quoiqu'il y eût déjà une rivière du même nom en Australie.

Le 17 octobre, on traversa le Murray, à 40 lieues de sa source, et le 22 on était sur les bords du Murrumbidgee, peu loin de sa source, et où l'on retrouva le premier établissement de la colonie au S. De ce point on put faire rouler les chariots sur une belle route qui avait été tracée plusieurs années auparavant par le major Mitchell lui-même, et qui ramena les voyageurs à Sydney, le 5 novembre 1836.

Le major Mitchell termine son ouvrage par un ta-

bleau récapitulatif dont nous reproduirons les traits suivants, qui seront aussi la conclusion de cette longue analyse.

Le sol de la Nouvelle-Galles du S. n'est fertile que quand le granit, le trap ou la roche calcaire en forment la base; néanmoins le grès domine assez pour composer environ les six septièmes d'une surface qui contient dans ses limites 19 comtés. Le pays qui environne Sydney a toujours été préféré à celui qui en est éloigné; cependant l'Australie heureuse est mieux partagée, et il en est de même du pays au midi du Murray. Des collines peu élevées en occupent le centre, entre le fleuve et la mer; elles sont boisées et couvertes des meilleurs pâturages, entrecoupés par une multitude de petits ruisseaux. Le fleuve Murray, alimenté par les hautes montagnes de l'Orient, peut fournir assez d'eau pour arroser tout le pays et remplir les canaux de navigation que l'on voudrait établir dans ces contrées encore vierges où l'on a carte blanche pour tracer des divisions politiques, des routes, des emplacements, des villes, etc.

Les indigènes de l'Australie, tout abrutis qu'ils soient, tout ignorants qu'ils soient du sentiment de la pudeur et des vertus privées ou sociales, généralement superstitieux, cruels ou même barbares, en un mot, placés au plus bas échelon de l'espèce humaine, amants aveugles de la liberté sauvage, couchant nus en plein air, ne se nourrissant que de larves et autres êtres immondes, lorsque la chasse ou la pêche ne fournit plus à leurs besoins; les indigènes australiens, disons-nous, n'ont point paru au major Mitchell, généralement parlant, inhabiles à apprendre une foule de ces choses qui constituent la civilisation européenne; ils n'étaient

jamais gauches; ils prouvèrent de l'intelligence et de la pénétration; ils étaient surtout d'excellents mimes, contrefaisant plusieurs des compagnons du major.

Les hommes portent des ceinturons faits avec le poil de l'opossum, et auxquels est suspendue une sorte de queue de la même matière; voilà l'unique ornement qui permette de leur supposer une idée de la décence, puisqu'ils vivent dans la plus complète nudité, sauf le manteau de peau qui pend aux épaules de certains chefs. Ces ceinturons ou ces bandes semblent avoir été adoptés pour soutenir les viscères inférieurs plutôt que pour tout autre motif. Les *coradjes* ou prêtres y renferment des cristaux ou des pierres précieuses et brillantes, qu'ils évitent avec soin de montrer, surtout aux femmes.

Tous ont un bandage ou filet autour de la tête, et qu'ils blanchissent avec de la terre de pipe comme un soldat nettoie son baudrier; ils y ajoutent une ligne rouge. Ils s'arrachent tous une des dents frontales à l'âge de puberté. Les jeunes garçons, avant de subir cette mutilation, doivent avoir passé plusieurs jours dans la solitude et s'être abstenus de toute nourriture animale. C'est un coradje qui est le dentiste de la tribu et qui opère avec un ciseau de bois dur. On coupe aussi la dernière phalange du petit doigt aux femmes, et l'on perce le cartilage du nez aux deux sexes, afin de pouvoir y suspendre comme ornement un petit os ou un fragment de roseau.

Se peindre le corps est une coutume également universelle; les deux couleurs les plus générales sont le blanc et le rouge. Les larges piqures ou sillons sur différentes parties du corps en lignes droites ou en lignes courbes, distinguent les aborigènes australiens en

quelque lieu qu'on en rencontre. Ils ont aussi la coutume de se faire des entailles ou balafres en signe de deuil, à la mort d'un de leurs parents; il n'est pas rare de voir de ces blessures encore toutes saignantes aux tempes et ailleurs sur le corps : le major eut plus d'une fois ce bien triste spectacle dans ses voyages.

Le respect pour l'âge est universel, sauf peut-être dans quelques tribus. Les vieillards et les femmes âgées exercent une grande autorité parmi les tribus assemblées, et règlent avec leurs voix la grande guerre, lorsque déjà l'on tient à la main la lance et le bommereng. On admet les jeunes gens dans l'ordre des vieillards, conformément à certains rites que les coradjes ou prêtres ont la sagacité de tenir secrets ou mystérieux. Il n'est permis à aucun jeune homme de manger de la chair ou des œufs de l'ému; c'est une nourriture de luxe que l'on réserve aux vieillards et aux femmes. Le châtiment infligé aux jeunes gens pour avoir mangé de l'ému consiste en blessures ou plaies qu'on leur fait sur tout le corps.

La non-existence du chien natif, dans la terre de Van-Diemen ou Tasmanie, qui n'est séparée de la Nouvelle-Galles du S. que par un bras de mer, est un fait remarquable, en considérant la ressemblance des habitants des deux pays, et la jonction probable, à une péri de reculée, de cette ile à l'Australie. D'un autre côté, deux animaux, le *dasyure* et le *thylacyn* existent en Tasmanie, et n'ont pas encore été vus en Australie : ont-ils été détruits dans cette dernière contrée par le chien, lorsqu'on l'y a eu introduit ? Quoi qu'il en soit, les Australiens montrent une grande humanité envers leurs chiens; il n'est pas rare de voir des femmes allaiter les petits et les élever, mais n'ayant

presque jamais que la peau sur les os. Le hurlement du chien, dans les déserts, est le cri le plus mélancolique et le plus lamentable qu'on puisse imaginer ; ce cri ressemble beaucoup à celui d'un chien d'Europe qui a perdu son maître.

Nous avons cité la lance et le bommereng, comme les principales armes des sauvages Australiens. Ils jettent la lance au moyen d'une baguette flexible, appelée *Wammera*, ayant à un bout une niche pour recevoir la lance, jetée par eux du reste avec une grande force et une grande justesse de direction. Le bommereng est un mince bâton courbé d'environ 2 pieds 4 pouces de long, que la main jette en l'air, de façon à lui faire décrire une roue et à faire un ricochet. C'est une arme plus particulièrement employée à tuer les canards, sur les rivières et les étangs. Les Australiens ont aussi le bouclier, pièce de bois, mince, longue de 2 pieds 8 pouces, conique ou pointue aux deux bouts, ayant un trou au milieu, derrière la partie la plus épaisse, pour y mettre la main. C'est une défense utile contre les flèches, pour éviter d'être atteint et blessé par elles.

Les naturels de l'Australie cuisent leurs viandes en creusant un trou dans la terre, en y plaçant un feu et en y chauffant des pierres. On met le kangarou dans ce trou avec la peau dessus, et en couvrant le tout de cendres chaudes ou de pierres brûlantes. L'opossum, qui constitue la nourriture la plus ordinaire des Australiens, n'est pas cuit avec autant de soin, on le flambe seulement pour en brûler le poil, et on le mange dans cet état.

Nous avons eu déjà en 1852 l'occasion de faire

connaître, dans le *Bulletin de la société de Géographie* (1), quelques traits de mœurs des Australiens de la *Terre ou baie du Roi George*; les détails que nous venons d'exposer ne tendent, pour la plupart, qu'à confirmer nos premières données. Seulement ici le major Mitchell ne parle point de huttes, il dit positivement que les sauvages de l'intérieur couchent en plein vent, et sans aucun abri, près des feux qu'ils ont allumés; partout il les a vus, au reste, se nourrir de lézards, de fourmis, et de larves, lorsqu'ils manquaient de gibier ou de poisson.

Il paraît que la polygamie est de pratique générale; mais les usages intérieurs ne sont pas encore liens connus. Il n'y a point de cérémonies nuptiales, et les mariages se font souvent à la suite d'enlèvement de jeunes filles, par ceux qui veulent les posséder. Il y a des sigisbées, et les maris sont très tolérants à cet égard; un léger présent suffit pour les rendre faciles et les disposer à prêter leurs épouses.

S'il n'y a point de funérailles à la mort d'un membre de la famille ou de la tribu, nous avons vu qu'il y a des cris plaintifs et des entailles volontaires et nombreuses sur le corps des survivants. Les morts ont aussi, en beaucoup d'endroits, des espèces de tombeaux ou tertres, recouverts de branchages et de pierres.

Quant à la langue, elle est peu variée; elle abonde en voyelles et ne paraît pas, en général, dépourvue d'une certaine harmonie. Le major Mitchell, a joint à son ouvrage un vocabulaire que les ethnographes ne manqueront pas de consulter.

ALBERT-MONTÉMONT.

(1) Cahier de mai 1832.

VOYAGE EN PALESTINE ET EN SYRIE par M. GEORGE ROBINSON, avec vues, cartes et plans. Traduction revue et annotée par l'auteur. 2 vol. in-8. Paris, Arthus Bertrand, 1858.

L'auteur de cet intéressant voyage l'effectua de 1850 à 1852. Après avoir poussé en 1850 ses excursions jusqu'à la seconde cataracte du Nil, il se rendit par Damiette à Jaffa, visita toute la Syrie et la Palestine, y compris les pays qui sont à l'est du Jourdain et de l'Anti-Liban, et passa l'hiver à Alep. Il employa le printemps et l'été de 1851 à parcourir les parties les plus curieuses de l'Asie-Mineure, et reparut à Constantinople pour revenir ensuite en France par la Grèce et l'Italie.

Nous n'avons ici à rappeler que la partie de son voyage relative à la Palestine et à la Syrie. L'ancienne Joppé, aujourd'hui Jaffa ou Yaffa, port où furent amenés les cèdres du Liban destinés au temple de Salomon, où Noé construisit l'arche, où Juda Macchabée brûla la flotte des Syriens, n'a pu fournir à M. Robinson qu'un petit nombre de lignes, parce que c'est un lieu trop connu. Il éprouve le même embarras devant Jérusalem; il décrit cependant d'une manière attachante les abords et l'intérieur de la cité sainte. A mesure qu'il en approche, la route devient de plus en plus pierreuse, et l'on n'aperçoit plus aucune trace de végétation. Les rochers sont à peine couverts de terre, et les herbes sont brûlées par le soleil. Ces lieux, dit le voyageur, semblent ne renfermer rien de vivant; rien n'indique le voisinage de l'ancienne métro-

pole de la Judée. Néanmoins , d'un col élevé , on en découvre les murs crénelés , puis les pointes de quelques coupoles et de quelques minarets ; enfin , elle apparaît entre des montagnes sur un sol privé de culture et d'eau , et l'on y pénètre du village de Bethléem par la porte de ce nom , devant laquelle passe le torrent de Gihon , qui va au sud joindre le Cédron ou Kédron coulant du nord au sud , et longeant le côté oriental de Jérusalem , pour se jeter ensuite un peu plus bas dans la mer Morte , où arrive le Jourdain , mais un peu plus à l'est.

Nous passons sous silence les détails concernant la topographie de la ville , les temples ou mosquées , les tombeaux ou cimetières , la vallée de Kédron , celle de Josaphat , le mont des Oliviers , la fontaine d'Élisée , le mont des Offenses , le village et les environs de Bethléem , le puits de Jacob , etc. Tout cela est trop connu de nos lecteurs. Il en est de même du mont Carmel , de Saint-Jean d'Acre , de Nazareth , de la Galilée , de Cana , de Genezareth , du Mont-Thabor , de Tibérias et de Tyr ; tous articles contenus dans le premier volume.

Le second traite de la Syrie , notamment de Beirout , de Tripoli , de Balbec , du Liban , de Damas , d'Alep , d'Antioche et de Latakieh. Les remarques du voyageur sont judicieuses , et il offre souvent des aperçus ingénieux sur les lieux qu'il a visités. On nous saura gré sans doute de donner ici quelques uns de ces aperçus pour la partie géographique.

La ville moderne de *Beirout* , l'ancienne *Berytus* , est située à l'extrémité orientale d'une pointe de terre en forme de triangle qui s'avance dans la mer , à quatre milles environ en dehors de la côte. Elle

est bâtie sur une petite élévation près du rivage , et peut avoir trois milles de circonférence. Les murailles du côté de terre sont récentes et peu solides ; les rues sont étroites et irrégulières ; cependant elles ont un trottoir , et dans le milieu un ruisseau qui contribue essentiellement à la propreté de la ville , à laquelle il donne un air de fraîcheur en été. Pas d'édifices publics ; quelques vastes bazars ; population en majeure partie maronite , et qui s'élève à près de 8,000 âmes. Il paraît que Beirout est la seule ville de Syrie qui ait une bonne auberge. Le port est formé par une petite baie dont l'entrée est défendue par deux tours carrées. Une de ces tours présente une ruine assez pittoresque. A l'ouest , on retrouve quelques traces d'un pavé en mosaïque , et au nord quelques restes de l'ancien théâtre construit par Hérode Agrippa. Beirout a beaucoup souffert des tremblements de terre et des guerres des croisés. Elle est encore à présent une ville agréable , qui , par sa belle situation , la salubrité du climat et la riche végétation de ses environs , attire et retient l'étranger.

Peu loin de Beirout on trouve les *Druses* , peuples plus ignorants que vicieux. Ils paraissent , dit M. Robinson , avoir les mêmes rapports avec les mahométans que les samaritains avec les juifs. Les Druses , de l'ordre qu'on nomme sacré , ne peuvent fumer du tabac ni jurer ; il leur est néanmoins permis de se marier. Parvenu à un certain âge , tout Druse qui le désire et dont la conduite a été sans tache , peut entrer dans l'ordre sacré. Les Druses habitent une des basses régions du Liban , et leur nombre excède 70,000 âmes. Ils sont répandus également dans la contrée d'Haouran , au sud-est de Damas.

De ce pays, M. Robinson arrive à *Djebail*, ou *Gebyle*, l'ancienne *Byblus*, ville maritime considérable sous les rois d'Antioche, entourée aujourd'hui d'un mur de hauteur moyenne, flanquée de tours carrées de distance en distance. Son port étant comblé, ne fait plus de commerce. Ses habitants sont presque tous des Maronites qui soignent quelques champs et cultivent du tabac. Presque toutes les antiquités de Djebail sont romaines. Cette ville est à une journée de marche de Tripoli.

On croit, dit M. Robinson, que le mot *Tripoli*, qui signifie *trois villes*, dérive de trois colonies distinctes, venues de Tyr, de Sidon et d'Aradus, qui s'établirent à trois endroits différents du promontoire. Elles ne formèrent pas d'abord une seule ville ; mais leurs faubourgs s'étant accrus progressivement, elles finirent par se confondre en quelque sorte l'une avec l'autre, de manière que les trois noms primitifs n'en formèrent plus qu'un seul, dont les indigènes firent par corruption Tarabolos. La ville actuelle est bâtie au pied des collines les plus basses du Liban, à environ une demi-lieue de la mer. La rivière de Kadisha (sainte), autrement dite Nar-Abou-Ali, la traverse et la partage en deux portions inégales, dont celle du sud est la plus considérable. Elle est entourée d'un mur peu élevé et qui ne peut opposer de résistance sérieuse. Ses dehors sont couverts de jardins plantés d'orangers, de citronniers et de mûriers qui s'étendent à quelque distance dans la plaine. La ville est propre et élégante ; les maisons, bâties en pierres grises, sont bien construites à l'intérieur comme à l'extérieur ; elles ont presque toutes des toits en terrasses. C'est là que les habitants, et plus particulièrement les femmes, se retirent le soir

pour respirer la brise qui souffle de la mer que l'on découvre de presque toutes les maisons. Tripoli ne renferme aucun édifice remarquable. Les bazars sont vastes et bien fournis de marchandises de l'étranger et du pays. La Kadisha donne à la ville l'eau nécessaire. La population est de 17,000 habitants, dont 3,000 seulement sont chrétiens. Le port de Tripoli se nomme *El-Myna*; c'est là que les bâtimens déchargent leurs cargaisons et viennent en prendre de nouvelles; il se trouve à l'angle le plus avancé du côté du nord. La rade offre un mouillage peu sûr. Ce port, qui est lui-même une petite ville, est habité par des matelots grecs et par des constructeurs de vaisseaux.

En quittant Tripoli, notre voyageur se dirigea vers le Liban, afin d'en visiter les cèdres. Le lieu où ils croissent est si retiré, dit-il, qu'il eut de la peine à les trouver, parce qu'il avait les yeux tournés sans cesse vers le sommet de la montagne. Vus de la grande route, ils semblent un massif de vieux chênes à larges branches, restes d'une forêt qui aurait échappé à la hache; mais, vus de plus près, ils reprenaient leur valeur individuelle. Ces patriarches du monde végétal, dont parle si fréquemment l'Écriture-Sainte, sont d'une structure très remarquable, ils ont quatre ou cinq troncs chacun de la largeur d'un gros arbre sortant d'une seule base, et s'élevant ensemble à la hauteur de 10 ou 12 pieds; après quoi ils commencent à s'étendre horizontalement; il y en a qui ont plus de 30 pieds de circonférence, et les branches en ont trois fois autant. Il y en a d'autres qui sont beaux et d'une très belle venue. Les branches et le feuillage des petits cèdres commencent très près du sol, et portent une plus grande quantité de fruits que les gros. Ces arbres sont l'objet de

la vénération des habitants des pays environnants, et un jour dans l'année est consacré à la fête des cèdres.

A.-M.

NOTICE sur les Indiens de l'Amérique du Nord, par Eugène A. VAIL, citoyen des États-Unis d'Amérique; brochure in-8°, ornée de 4 portraits et accompagnée d'une carte. Paris, Arthus Bertrand, 1840.

Cet ouvrage offre des notions intéressantes et nouvelles sur les Indiens de l'Amérique du Nord. Il se divise en quatre chapitres, qui traitent principalement des faits suivants : 1° conjectures sur l'origine des sauvages et sur quelques ruines prétendues; 2° nombre présumé des indigènes de l'Amérique du Nord, avant 1776, comparé à leur état actuel; des régions appelées *prairies*; 3° description et aspect des Indiens, leurs vêtements, leurs habitations; 4° leurs mœurs et coutumes, religion, connaissances, etc.

Dans le premier chapitre l'auteur fait connaître que 81 tribus indiennes ont dû occuper le nouveau continent; que depuis les montagnes rocailleuses jusqu'à l'Océan atlantique, et de l'extrême limite des États-Unis au 52° degré de latitude N., tout le territoire qui maintenant constitue les États-Unis et une partie des possessions anglaises et russes dans l'Amérique du Nord était dans l'origine en la possession de huit grandes tribus seulement, et que chacune d'elles parlait une langue à part, divisée en dialectes qui différaient entre eux par de légères nuances. Ces tribus étaient les Es-

kimaux, les Athapascas, les Blackfeet (Pieds noirs), les Sioux, les Algonquins-Lenape, les Iroquois, les Cherokees et les Mobilians.

Ces 81 tribus se divisaient en 27 familles, dont 8 seulement se partageaient la portion du pays qui, en raison de sa fertilité, la multitude de ses rivières, et sa grande étendue de côtes, devait être la plus peuplée.

L'auteur rappelle qu'on ne possède aucun vestige d'un langage indien écrit. On sait seulement que, pour la tradition d'événements historiques, les Indiens se servaient d'une ceinture qui consistait en grains de poterie grossièrement manufacturés, qu'ils enfilèrent et teignaient de diverses couleurs, et qui étaient disposés de façon à avoir, suivant leurs notions, une faible ressemblance aux objets qu'il s'agissait de décrire. Maintenant on leur en manufacture en verre de couleur et en coquillages. De cette manière étaient conservés les procès-verbaux des conseils de la nation.

A la suite de ses remarques sur les langues primitives, M. Vail présente quelques mots et quelques phrases dont l'authenticité lui a paru la plus incontestable. Il compte dans l'alphabet cherokee 48 caractères distinctifs.

Il donne, comme il suit, le résumé par tribu de toutes celles qui sont connues dans le territoire des États-Unis et dans celui de l'Amérique anglaise, tant au Canada que sur l'Océan pacifique :

Eskimaux, Athapascas Alnashis et tribus sur l'Océan Pacifique jusqu'au détroit de Fuca au Sud.	60,000 âmes.
Indiens sur la rivière Colombia et les rives du Pacifique, du 42 au 49 ^e degré de lat. N.	50,000
Algonquins-Lenape sur le territoire anglais et aux	
Report	110 000

	Report.	110,000
États-Unis.		60,000
Iroquois.		7,000
Choctaws et Chicawas.		24,000
Muskogees et Seminoles.		26,000
Cherokees		15,000
Uchees, Natchez, etc.		4,000
Sioux.		50,000
Pawnees.		11,000
Blackfeet et Indiens rapides.		33,000
Chiennes.		2,000
Kaskaskai, Kiawas, Têtes-chauves, etc.		3,000
Total.		345,000 âmes.

Aux États-Unis, M. Vail indique ce qu'on entend par *prairies* : c'est une vaste étendue de pays sans culture et que la nature n'a pas couverte de bois ; c'est un terrain plat et peu accidenté , couvert d'une riche végétation et sur lequel croissent naturellement une herbe fort haute et des fleurs de toutes nuances et de toutes couleurs. Il en est d'une telle étendue que l'œil se perd sur leur horizon. Rien n'arrête ici la vue, si ce n'est çà et là quelques bouquets d'arbres apparaissant comme autant d'îles vertes flottantes sur un immense océan. La hauteur des herbages de ces prairies est de 5 à 7 pieds. C'est dans ces savanes qu'errent d'innombrables troupes de chevaux sauvages difficiles à apprivoiser.

On dit communément la peau *cuivrée* des Indiens : M. Vail fait remarquer qu'elle est cependant loin de ressembler au cuivre dans son brillant, et qu'elle en approche encore moins quand elle est dans son état de bronze.

Chez quelques Indiens on sait que l'aplatissement de la tête est considéré comme une grande beauté. Pour

obtenir ce résultat, on place la tête de l'enfant entre deux planches qui sont jointes par deux liens, ou pressées par le moyen d'un poids, jusqu'à ce que la compression donne à la tête du nouveau-né la forme requise. Cette coutume incompréhensible, comme le raccourcissement des pieds des Chinoises, a principalement lieu chez les tribus de la côte et à l'embouchure des fleuves.

Les huttes des Indiens sont adaptées à leur degré de civilisation; M. Vail entre à cet égard dans des détails assez étendus que l'espace ne nous permettrait point de rapporter ici; nous renvoyons à l'ouvrage même, ainsi que pour les mœurs et coutumes de ces tribus nomades. A. M.

RELATION d'un voyage de Zeila et Tadjourra sur la côte d'Abyssinie aux frontières d'Efât, en avril et en mai 1859.

(Extrait des Mémoires de la Société de géographie de Bombay).

Après avoir quitté Tadjourra le 26 avril, nous prîmes d'abord notre direction vers l'O. le long du golfe de Tadjourra qui s'avance beaucoup dans l'intérieur du pays. Nous ne pensions pas alors que nous commençons un voyage de trente-six jours pour aller seulement jusqu'aux frontières de l'Efât, car on nous avait dit à Mocka que nous pourrions faire tout notre voyage en neuf ou dix jours. Le troisième jour après notre départ, nous commençâmes à monter; les montagnes ne sont pas aussi élevées que celles du Tigré; c'est pour-

quoi on peut employer les chameaux pendant toute la route. Les stations par lesquelles nous passâmes étaient Ambabo , Dullul , Sagallo , Sokti et Wardalliwān. Ce ne sont , à vrai dire , que des stations de caravanes , car il n'y a ni villages , ni aucun lieu habité , du moins pendant cette saison , car le manque d'eau avait forcé les habitants à abandonner tous les points qui se trouvaient sur notre route.

Les Danakils sont un peuple errant ; ils vont d'un lieu à un autre , suivant qu'ils trouvent de l'eau et des pâturages pour leurs troupeaux. Ils n'ont point de maisons régulièrement bâties , mais des huttes d'épines qu'ils couvrent en paille ou avec des nattes. La nation se compose de plusieurs tribus , dont je n'ai pu savoir le nombre. La tribu la plus puissante est celle des Shodéitos , qui résident entre Beglol et la mer Rouge dans les environs de l'Efat. Il y a une autre tribu nommée Dewine ; elle est en bonne intelligence avec la tribu Wéma , à laquelle notre guide appartenait. Notre voyage eut lieu presque en entier à travers le pays de ces deux tribus , qui sont souvent en guerre avec les Shodéitos. Il y a quelques années , 700 de ces derniers furent tués dans une bataille qui eut lieu près de la montagne de Badu dans les environs d'Errer ; notre guide était de cet endroit. La langue de toutes ces tribus est la même ; c'est le daucalli qui est parlé dans une grande étendue de pays , depuis les Somalis jusqu'à Massouah et depuis la côte jusqu'à Efat et au pays des Gallas. La langue des Shohos près Massouah est la même que celle des Dancalli. Ils sont mahométans et très attachés à leur religion ; ils conservent cependant des relations amicales avec les chrétiens d'Efat et de Shoa ; ils portent dans ces pays du blé et de la

toile ainsi que du sel à Éfat; ils ont des boucliers et des lances, mais ils n'ont point de flèches comme leurs voisins les Somalis qui se servent dans les combats de flèches empoisonnées. Le nom Dancalli (singulier, au pluriel Danakil) est une dénomination arabe; ils s'appellent eux-mêmes Affar, ce qui rappelle à l'esprit le mot latin afer : Adael ou Adali est un terme turc qui correspond à l'expression générale Franes.

Le cinquième jour de notre voyage, nous revîmes encore le golfe de Tadjourra. Ce golfe s'étend presque aux champs salés que nous vîmes en arrivant à la station de Dafarrèh. Les champs salés ont environ six milles de longueur et trois de largeur. Du côté de l'O. ils ont l'apparence de neige, et du côté de l'E. ils ressemblent à de l'eau. Avant d'arriver à cette station, nous aperçûmes diverses indications de volcans qui ont probablement été la cause efficiente de la formation du golfe même et des champs salés. Ces environs ainsi que plusieurs autres dans le pays de Dancalli seraient très intéressants à examiner pour un géologue. Les champs salés fournissent du sel au pays de Danakil et d'Éfat. Si une puissance étrangère était en guerre avec les Danakil, il serait facile de s'emparer de leur pays, en faisant entrer des vaisseaux dans le golfe de Tadjourra et en prenant possession des champs salés qui en sont tout près. Le golfe devrait être auparavant reconnu. La route avant d'arriver aux champs salés est mauvaise pour les chameaux, à cause des pierres qu'on y trouve, et il est souvent nécessaire de faire de grands détours, c'est pourquoi ils n'aiment pas charger beaucoup leurs chameaux.

Nous avons trouvé le climat très chaud dans cette saison dans les lieux que nous avons visités, ainsi que

dans tout le voyage en général, jusqu'à notre arrivée à la rivière Hanash. A Dafarrèh, auprès des champs salés, le thermomètre monta à 105 et 110 degrés Farenheit (40°5, à 45°5 centigrades). Auprès de la rivière Hanash nous avons eu 96° Farenheit (35° 6). Nous avons entrepris ce voyage dans la saison la plus chaude, ce qui fit que nous fûmes souvent obligés de prendre avec nous de l'eau pour plusieurs jours; dans les autres saisons on trouve de l'eau presque partout. Après avoir laissé derrière nous les terres salées, nous passâmes par plusieurs vallées dans lesquelles nous trouvâmes de l'eau, et nos animaux des pâturages. La grande vallée de Gagete est située à trois ou quatre journées vers le S.-O. des champs salés; c'est vraiment dommage que de si belles positions ne soient pas cultivées.

A Gagete, une caravane qui était venue avec nous de Tadjourra, nous quitta pour aller à Aussa, plus vers le N. que nous. Aussa est une des vallées les plus importantes de ce pays; elle est située auprès de l'Anash ou Hanash, qui forme là un vaste lac, produit par l'élévation du terrain qui arrête le cours de cette rivière. On compte de Tadjourra à Aussa douze journées, dont neuf sur le territoire d'un puissant Galla le prince d'Argobba, nommé Bera, avec qui le roi de Shoa avait été en guerre, quelques semaines auparavant. Des possessions de Bera jusqu'à Gondar, on compte neuf journées. Ces renseignements m'ont été donnés par un de nos gens. Nous passâmes ensuite une autre belle vallée, on la nomme Gobaad; dans ses environs on aperçoit la rivière Hanash quand le temps est clair. La brume ne nous permit pas de la voir. Au S.-O. de Gobaad est Ramudèle, autre belle vallée, où nous

vîmes pour la première fois beaucoup d'ânes sauvages. Notre Danakil en tua un , en fit cuire une portion et la mangea avec bon appétit. Après avoir passé Ramudéle, nous traversâmes une montagne de 6 à 700 pieds environ d'élévation (180 à 210 mètres). Nous n'avions pas pris le chemin ordinaire, ayant été informés que la tribu Galeile, qui est en guerre avec les autres tribus, était dans les environs de la route. Après avoir fait un assez long chemin en tournant, nous arrivâmes à la station Aful, où l'on trouve au pied de la montagne plusieurs puits d'eau chaude. Le 18 mai nous arrivâmes à Mullret, où habitait le père de notre guide Muhamed; de ce point nous avions encore dix journées de marche pour arriver sur les frontières de l'Efat; nous étions très près du pays des Gallas, Alla et Ittoo, ce qui effrayait beaucoup notre Dancalli, car ces peuples ont souvent attaqué et tué ses compatriotes. D'après leurs lois, les Gallas sont obligés de tuer un certain nombre d'ennemis avant de pouvoir obtenir le rang de chef; c'est pourquoi ils sont toujours en course dans les pays qui les environnent, et ils tuent tous ceux qu'ils rencontrent. Plus nous approchions de la rivière Hanash, plus nous trouvions le pays peuplé. A Great Mulla nous vîmes pour la première fois de notre voyage des éléphants qui pâtureaient sous des arbres.

Le 29 mai, nous traversâmes l'Hanash, qui est presque à sec dans cette saison et qui a environ 55 ou 60 pieds (16 à 18 mètres) de largeur; ses rives sont hautes de 15 à 20 pieds (5 à 6 mètres), et sont bordées de beaux arbres, à l'ombre desquels on voit paître ou se reposer toutes sortes d'animaux. Nous vîmes distinctement de là les hautes montagnes de l'Efat, que nous avions déjà

aperçues dans le commencement de notre voyage. Le 51 nous arrivâmes à un endroit où l'on paie les droits; nous fûmes reçus par Musa Soleiman, chef de la douane, et par Abbagos Muliamed, gouverneur de la partie de l'Argobba qui appartient au roi d'Esat. Un messenger fut envoyé au roi, qui réside maintenant à Argobbole, pour l'informer de notre arrivée. Je fus rejoint dans ce lieu quelques jours après par le même homme que j'avais vu un an auparavant à Mocka, il devait partir dans quelques jours avec une caravane pour aller à Tadjourra; il avait avec lui une jeune esclave et une lettre que le roi l'avait chargé de me remettre à Mocka. Je refusai l'esclave et nous ouvrimes la lettre; le roi écrivait que nous pouvions venir vers lui, et nous demandait de lui apporter un bon fusil et des remèdes pour les maux d'yeux. Le roi demandait aussi une personne habile à bâtir, car il voulait faire construire une maison et une église. Nous espérons voir le roi dans deux ou trois jours; lorsque nous serons admis auprès de lui, nous lui ferons connaître notre but, et nous solliciterons son assistance et sa protection.

TABLEAU GÉOGRAPHIQUE ET STATISTIQUE DE L'EMPIRE DE MAROC, par M. le comte Jacob GRABERG DE HEMSO, officier consulaire de L.L. M.M. les rois de Sicile et de Sardaigne (1).

Nous avons présenté aux lecteurs du *Bulletin de la So-*

(1) *Specchio geografico e statistico d'ell' impero di Marocco*, del cavaliere conte Jacobo GRABERG DI HEMSO. Genova, 1834. 1 vol. in-8.

ciété de Géographie, dans le cahier de mars 1852, l'analyse développée d'une *Notice Géographique sur l'empire de Maroc*, d'après les documents fournis par M. Washington qui venait d'explorer cet empire; nous donnons aujourd'hui une analyse du beau travail publié récemment sur les mêmes contrées par M. le comte de Hemso, qui y a fait un assez long séjour en qualité d'officier consulaire de Suède et de Sardaigne. Dans cette analyse, nous nous abstiendrons, toutefois, de reproduire les détails déjà offerts par le précédent voyageur.

L'auteur a divisé son ouvrage en trois parties, qu'il intitule : *chorographie*, *ethnographie* et *nomographie*. La *chorographie* (*kôra*, contrée; *graphô*, je décris) comprend quatre chapitres, qui traitent successivement de la géographie proprement dite, du climat et du sol, des productions et de la physiographie, des habitants et des municipes. L'*ethnographie* embrasse la population, les arts, l'industrie ou le commerce, et ce que l'auteur appelle dans sa langue favorite l'*incivilimento*, c'est à-dire l'état de la civilisation du pays. La *nomographie* (*nomos*, loi; *graphô*, je décris) traite du gouvernement et des lois, de l'administration et de la police, de l'économie politique et de la force armée, de la diplomatie et de l'histoire. Commençons par la chorographie.

L'empire de Maroc, autrement appelé *Môgreb-el-Aksa*, c'est-à-dire l'*extrémité occidentale*, est traversé diagonalement dans toute son étendue et divisé en deux parties, l'une au nord et à l'ouest, qui comprend les deux royaumes de Fez et de Maroc; et l'autre, du côté opposé, vers le sud et l'est, qui comprend les provinces de Tafilet, Sedgelmèce, Daragh, El-Harit, Adrar, Guzûl, Sus ou Sous et Tasset ou Sous-

el-Acsa , c'est - à - dire limite ultérieure ou extrême.

Les deux premiers royaumes correspondent à l'ancienne Mauritanie tingitane, et les six ou huit provinces à une partie de la Gétulie. Ce vaste empire s'étend du 27° au 36° lat. N. et du 50° au 14° long. O. du méridien de Paris. Il a au nord le détroit de Gibraltar et la mer Méditerranée , à l'est l'Algérie, au sud le Sahara ou grand désert, et à l'ouest l'océan Atlantique. Dans ces limites naturelles, l'empire de Maroc occupe sur la superficie du globe un espace de 219,400 milles carrés italiens de 60 au degré de latitude.

Généralement parlant, le Moghreb se divise en royaumes de Fez, de Maroc, de Sedgelmèce et de Tafilet avec les provinces de Darah , Guzul et Sous. Les royaumes de Fez et de Maroc se divisaient d'ordinaire chacun en dix provinces ; mais aujourd'hui ces deux provinces principales sont administrées par trente gouverneurs ou préfets avec un pouvoir plus ou moins illimité. Le royaume de Tafilet ou des Amazirghis fidèles est gouverné par deux cadis, dont l'un réside dans le gros bourg de Tafilet, et l'autre dans le village de Ressant. Le reste de l'empire obéit à des chefs indépendants sous la tutèle d'un cheik ou chef suprême qui commande aux tribus des Berbères et des Chellhus ou Chellochs, établis dans l'empire.

La partie du Moghreb-el-Acsa baignée par la Méditerranée comprend 270 milles de longueur depuis le lieu dit Tyunt ou Tavunt, c'est-à-dire en idiome amazirga l'écueil, jusqu'au promontoire de Tarf-es-Schiaccar, ou limite extrême de la végétation, anciennement appelée promontoire Ampelusio ou cap Spartel. De là cette limite s'étend vers le sud libyen, au-delà de 560 milles jusqu'au cap d'Agulon, limite des

populations indépendantes de Sus el-Aesa. Dans tout ce circuit de côtes, il n'y a sur la Méditerranée d'autre port que celui de Tétuan ou Tétouan, aux bouches du petit fleuve Martil. Sur le détroit de Gibraltar est la petite baie de *Al-Casar-es-Saghir*, et puis celle de *Tanger*; sur l'océan Atlantique on trouve des ports très peu sûrs, comme *Azilla* près le fleuve *Ajachin* ou *Ayasah*; *El-Araïsche* ou *Larache* ou *Luccos*, ville située par $55^{\circ} 12' 50''$ lat. N., $8^{\circ} 20' 0''$ long. O. du méridien de Paris, à l'embouchure du fleuve Luccos ou Luxos; *Rabat*, par $54^{\circ} 2' 50''$ lat. N., $8^{\circ} 40' 0''$ long. O. aux bords sud-ouest de la rivière à Burugreb ou Buregreb; *Feidalla* ou *Fidalla*, par $55^{\circ} 44' 0''$ lat. N., $9^{\circ} 50' 0''$ long. O. dans une île du même nom; *Dar-el-Beïda*, par $53^{\circ} 56' 30''$ lat. N., $9^{\circ} 56' 0''$ long. O., ou Casa-Bianca, petite ville murée; *Azamor* ou *Azamore*, par $52^{\circ} 17' 57''$ lat. N., $10^{\circ} 50' 0''$ long. O., ville entourée de murailles en ruines à l'embouchure du fleuve Oumer-Begh, arrivant de l'Atlas; *Mazagan*, sur la limite d'une baie sablonneuse, par $54^{\circ} 14' 0''$ lat. N., $10^{\circ} 40' 0''$ long. O. près le cap Blanc; *Asfi* ou *Saffi*, au sud du cap Cantin, entre ce cap et le fleuve Tensift, qui arrive de Maroc et prend sa source dans l'Atlas; *Mogadore* ou *Mogodore* ou *Suerah*, à l'embouchure d'une petite rivière peu loin du cap Ger ou Gher, appelle par les Amazirghis cap *Fermi* ou *Afermi*, lequel termine un rameau de la Cordillère des monts Atlas.

Cependant il n'est pas permis aux navires européens d'aborder à tous ces ports; Tétouan, Tanger, El-Araïsche, Rabat Casa-Bianca, Mazagan, Saffi et Mogadore sont les seuls aujourd'hui où les Européens puissent charger ou décharger leurs bâtiments. Les Espagnols possèdent néanmoins sur la côte septen-

trionale les présides de Ceuta , Pegnon de Velez , Al-hacema et Melilia , sans aucune communication avec le continent voisin.

La baie de Tanger est très sûre , et meilleure même que celle de Gibraltar. La ville de ce nom est située par 35° 47' 54" lat. N. , 8° 10' 0" long. O. sur une pente escarpée au bord de la mer , à l'est du cap Spartel , et à l'ouest de Ceuta. L'établissement de la marée dans les jours de nouvelle lune et de pleine lune est à 1^h 36^m le matin , et à 2^h après midi. Les échelles de Tétouan et d'El-Araïsche sont très mauvaises , et leurs habitants ne valent guère mieux ; ce sont les plus perfides de tous les indigènes de l'empire marocain. De petits navires peuvent arriver jusqu'à El-Araïsche et mouiller dans le fleuve. Ces navires sont beaucoup plus en sûreté à Rabat et à Salé , et peuvent s'y réparer et se ravitailler. Ces deux dernières villes réunies comptent 50,000 habitants , et ont en outre l'avantage d'être peu éloignées de Méquinez et de Fez , ce qui les rend très vivantes sous le rapport commercial.

Mogadore même , avec ses 17,000 habitants , et bien que pouvant se considérer comme le port et le dépôt de la capitale de l'empire , et du trafic avec Sous et l'Afrique centrale , ne pourrait se comparer à Rabat et à Salé , si ces deux villes avaient un meilleur mouillage et si elles possédaient des négociants européens établis dans leur sein. Le principal avantage de Mogadore est dans sa position avantageuse pour le commerce avec les Arabes et avec les Maures du Grand Désert , qui apportent à cette ville les riches marchandises du Soudan et des autres parties intérieures de l'Afrique centrale.

La chaîne de montagnes qui dans toute son immense

étendue s'élève en plusieurs lieux à plus de 15,000 pieds au-dessus du niveau de la mer, préserve le pays de toutes les injures des vents qui arrivent du Grand Désert, dont le souffle ardent brûle et détruit la végétation. Pendant toute l'année les sommets de ces montagnes sont couverts de neige, et cette neige amoncelée dans les flancs et dans les gorges, donne naissance à une multitude de ruisseaux qui, répandus dans les vallées et les plaines, y maintiennent la fertilité et la fraîcheur durant les saisons de l'année où le manque de pluie condamnerait le sol à une totale stérilité.

La portion de la Cordillère de l'Atlas qui sépare les royaumes de Fez et de Maroc du reste d'El-Mogreb, commence sur les confins de l'Algérie, des monts Beni-Amur au sud du désert d'Angad, et s'étend jusqu'aux promontoires de Ger et de Nun, où elle se plonge dans l'Océan pour se relever dans les îles Canaries. Les points les plus élevés se trouvent dans la province d'Ajana, de Tedla et de Sous, aux environs de Tarudant, où le rameau qui se termine au mont Bibauan près le cap Ger se détache de celui d'Adrar, que l'on devrait considérer comme le vrai type primordial de toute la Cordillère atlantique. Les sommets des monts Hentel au nord de la ville de Maroc sont les plus élevés de toute la chaîne ; il y en a qui atteignent 28,000 pieds au-dessus du niveau de la mer. C'est du groupe principal entre les provinces d'Ajana et de Tarudant que descendent les principaux fleuves du Moghreb, tant ceux qui débouchent dans la Méditerranée et dans l'Océan Atlantique que ceux qui vont se perdre dans les sables mouvants du Sahara. Près de Fez entre le fleuve Mulvia et les sources des fleuves

Leven et Guerga ou Varga se détache un autre rameau du petit Atlas, lequel bifurque ensuite dans les environs de Teza, et s'étend jusqu'au cap des Trois Fourches et celui de Spartel. D'autres petits rameaux se détachent pour former dans la Méditerranée les caps Quilates, Negro et Ceuta, et sur l'océan le Ras-Dura, le cap Blanc, le cap Cantin, le Ras-Ferné ou cap Gers, et ceux de Tafflane, Agulon et Nun.

Les provinces situées entre les hautes montagnes et l'Océan, surtout au midi du fleuve Sebou, contiennent un nombre infini de vastes et fertiles vallées et des plaines, comme celles de Chiavoia, Tensna, Zerara et Ducalla. Il y a aussi de belles vallées à l'est de Fez : une des plus belles de toutes les plaines du Moghreb est sans contredit celle de Chiara-er-Rumla, qui touche au fleuve Luccos ou El-Kos et au Sebou. La circonférence de cette belle plaine dépasse 150 milles italiens.

Nous avons déjà nommé les principaux fleuves de cette région, parmi lesquels l'Oum-er-Beg, le Mulvia et le Tensift pourraient facilement devenir navigables et servir avec un grand avantage aux communications intérieures en donnant la vie à beaucoup de branches d'industrie, si le gouvernement était plus éclairé et plus libéral, et si les propriétés étaient protégées par des lois sages et immuables. Le *Mulvia* ou *Mulva* des anciens qui naît sur le fleuve oriental d'une des montagnes de la grande chaîne de l'Atlas, et qui a au moins 550 milles de cours, reçoit une infinité de ruisseaux et de torrents à sa droite et à sa gauche, pour aller déboucher dans la Méditerranée, peu loin de Tlemsen, limite occidentale de l'Algérie. Le *Naccor* ou *Tamuda* des anciens débouche dans la baie de Allacemas.

Le *Mshera-el-Aschef* et le *Sehhel* ou *Zilis* ou *-ElAjachia*, débouchent dans l'Océan entre *Tanger* et *El-Araiche*, et offrent moins d'importance; mais le *Lucos* qui descend du Riff et forme avec le confluent du *Vad-el-M'hasen*, le port d'El-Araiche, a un cours de 85 milles et rend très fertiles les pays qu'il arrose. Le *Sebou*, l'ancien *Subur* qui a ses sources cachées dans les bois du mont *Salelgo* ou *Salilgo* dans la province d'Ajana, offre un cours environ de 210 milles italiens, et sépare une partie de la province d'Azgar de celle de Hasbat; il reçoit à sa droite le *Leven*, le *Verga*, l'*Ar-dat* et l'*Attanin*, et à gauche l'*Emkez* et l'*Ordorm*; il a généralement dans son cours un volume d'eau considérable; mais il offre beaucoup de lieux où on peut le passer à gué. Il abonde en excellents poissons, principalement en truites, aloses et brochets. Son embouchure près de laquelle est située la ville de *Mehheddia* est entièrement fermée de sable, ce qui le rend peu propre à favoriser les communications avec l'intérieur. Les environs de *Mehheddia* et de *Mamora* sont souvent inondés par les eaux du fleuve, qui, ne trouvant pas un libre passage pour déboucher dans la mer, submergent les plaines de la côte, et y forment d'immenses marais qui, mêlés avec les eaux de la haute mer, produisent un grand nombre de roches salines naturelles. D'un autre côté, les sables que l'Océan dépose et amasse continuellement sur la côte, et qui finiront par rendre inaccessibles tous ces ports et les embouchures des fleuves, ont tellement élevé les dunes autour des bouches de la *Sebou* et jusque vers celles du *Felisle*, gros torrent qui tombe dans la mer, peu loin du *Bu Rugreb*, dont les bouches séparent Salé de Rabat, que les eaux de deux autres fleuves

non petits , c'est-à-dire le *Bat* et le *Bu-Nassar*, ne pouvant réussir à atteindre l'Océan , ont formé entre le Sebou et le Felisle un grand lac , appelé Bat , et qui, dans les temps de pluie , verse ses eaux surabondantes à la Sebou; mais, durant la majeure partie de l'année, reste isolé , sans issues et par conséquent stagnant.

Le *Bu-regreb*, ou plus exactement *Bur'gaba* , c'est-à-dire ami des broussailles, qui descend du mont Itata, reçoit à sa gauche le ruisseau de *Crucru* ou de *Viaru* , et débouche dans la mer entre Salé et Rabat , compte environ 80 milles de cours et répand la fertilité dans les territoires qu'il traverse.

L'*Oum-er-begh* ou l'*Oum-er-r'bie'h*, c'est-à-dire mère de la verdure, des herbes et du printemps, fleuve beaucoup plus considérable et, sans nul doute, le plus majestueux et le plus bienfaisant du Moghreb, le *Cnsa* des Romains, né dans les monts d'Ajana ou Siz, couvre d'eau les plaines d'Adahhsun dans les provinces de Tedla et de Temsna, et passant de là par des vallées étroites, où se trouve un beau pont, fertilise, par ses nombreux ruisseaux tributaires, les provinces d'Escura, de Zerara, Scheragna et Ducalla , auxquelles il sert de limite jusqu'à la mer, où il débouche près d'Azamor. En hiver et au printemps on ne peut le passer à gué ; mais les habitants des campagnes environnantes transportent les personnes et les objets de transport sur des espèces de radeaux en jones, soutenus par des outres gonflées. La longueur du fleuve est d'environ 190 milles et ses eaux abondent en excellents poissons. Il reçoit à droite et à gauche un grand nombre de rivières , entre autres la *Derna* et le *Vad-el-Abid* ou rivière des esclaves.

Entre les provinces de Schedina et Abda coule le

fleuve *Tensift*, qui venant des monts Annimmei, passe dans le voisinage de la ville de Maroc, reçoit sur sa gauche les rivières de *Aghmat* ou *Hamatz*, *Seif-el-mell*, *Enfifa* ou *Enfs*, *Schioushiava* ou *Issava*, pour gagner la mer entre Saffi et Suira, au pied du Gebel Ihabid, ou mont de fer. Son cours est d'environ 180 milles, à cause de ses grandes sinuosités. Généralement il est très abondant et profond; néanmoins en beaucoup d'endroits, on peut le passer à gué; près de Maroc il est traversé par un pont de 27 arches, une des plus belles constructions de ce genre qui existent en Afrique.

Enfin, le *Sus* ou *Sous* ne mériterait guère d'être ici mentionné, s'il n'était pas la véritable limite de la partie méridionale des possessions du sultan de Maroc. Il naît dans la très haute montagne de Bibauan ou Bibaenne, à l'est de Tarudant; il a un courant rapide, il féconde par des canaux un des plus magnifiques pays du monde, et entre dans la mer, après un cours d'environ 130 milles italiens. Il sépare ainsi la partie de Sous, qui relève réellement du sultan, de celle qu'on nomme *Tesset* ou *Sus-al-âcsa*, qui se divise en plusieurs petites seigneuries ou républiques plus ou moins indépendantes, dont la plus formidable a pour chef un prince descendant des anciens souverains de Maroc, détrônés dans le 17^e siècle par les shérifs. Une autre rivière du même nom de *Sus* naît plus vers le sud, au mont Halem et court dans le centre du Tesset, pour déboucher près de la ville de Messa, un peu au nord du cap Aguilon. Le *Vad-nun* ou fleuve Nun, c'est-à-dire fleuve des anguilles, qui débouche près le cap Nun, est la dernière limite de ce côté du Moghreb, considérée comme région géographique.

Parmi les rivières qui du versant méridional de l'At-

las descendent vers le grand désert , nous citerons seulement le *Drah*, le *Ferkela* ou *Fileli*, le *Zis* et le *Ghir*.

Le climat de toute cette région est un des plus salubres et des plus beaux de toutes les contrées du globe. Les maladies contagieuses et épidémiques y sont très rares ; la peste ne s'y montre point, si ce n'est quand elle y est apportée d'Orient. Les chaleurs de l'été y sont beaucoup moins intenses qu'on ne pourrait le croire , eu égard à la situation géographique du pays. D'un autre côté la haute chaîne de l'Atlas arrête les vents suffocants du désert , pendant que le voisinage de la mer rafraîchit l'atmosphère et répand une brise qui de la côte pénètre dans l'intérieur du pays. Les saisons demeurent circonscrites par la sécheresse et les pluies. Dans les jours les plus froids , il est rare de voir geler , si ce n'est sur le haut des montagnes , dont quelques unes sont constamment couvertes de neige. Bien que , sous la basse latitude de 29°, un si beau ciel ferait naître et perfectionner tous les arts , fleurir tous les talents , si ces jardins des Hespérides n'étaient point gardés , comme dans les temps fabuleux , par des monstres à figure humaine , privés de l'intelligence propre à utiliser des richesses si copieuses.

Les productions naturelles sont , pour ainsi dire , encore vierges pour les naturalistes européens. Les montagnes recèlent des mines d'or d'argent , de cuivre , d'étain , de plomb , de fer et de beaucoup d'autres métaux ; mais l'indolence du pouvoir et la stupidité des habitants n'ont pas su en tirer parti. D'immenses forêts revêtent les vallées et les flancs des montagnes , surtout des provinces septentrionales ; ce sont des chênes , des sapins odorants , appelés dans le pays *Ssanó-bar*, et des genévriers thurifères , nommés *Arar*, qui at-

teignent jusqu'à 55 pieds de hauteur. Plus vers le sud on rencontre des elcondendrous, des mimosas, des genièvres de Phénicie et toutes sortes de bois de charpente. Vers Sous et dans le Talifet règnent les forêts de palmiers et de dattiers, qui donnent des fruits excellents.

Sous un autre gouvernement et sans le mode ruineux des transports, cette région inépuisable fournirait l'Europe entière de blé, d'orge et d'autres comestibles. Le maïs, le riz, les fèves, les pois et toutes sortes de légumineux qui y sont cultivés, y viennent en abondance; il en est de même des olives, de la vigne, du tabac, du chanvre, du coton, des arbres à gomme, du safran, du sésame, de l'anis, de la coriandre, de la canne à sucre, des oranges, des figues et autres fruits des pays méridionaux, plus spécialement les amandes, qui forment une des richesses végétales de l'empire. On cultive le lin dans quelques provinces maritimes. La semencine, le fenouil, le tournesol, le pyrètre, la coloquinte, le câprier, le pouliot, viennent surtout dans les provinces du sud. Les fruits sauvages, entre autres le *sidra* ou lotus des anciens, appelé par les Maures *nufar*, les figuiers de l'Inde, les jujubes, les glands, les arbousiers, les mûres et les caroubes sont également communs, ainsi que les plantes médicinales. On cultive en outre le *doura*, ou froment africain le plus nutritif, qui rend 150 à 200 pour un. Le peuple en fait du pain, qui constitue presque son unique aliment.

Les animaux grands et petits sont innombrables, surtout les dromadaires, les chevaux arabes, les mules, les ânes, les bêtes bovines, les moutons, les chèvres, etc. Le gibier pullule dans les bois. Le lion, la panthère, l'once, la hyène, le singe, le loup, la gazelle et

autres bêtes fauves peuplent les montagnes, les plaines et les déserts. Les sangliers abondent partout et ravagent souvent les campagnes. Parmi les oiseaux il ne faut pas oublier les autruches, qui se rapprochent du Sahara. Les cigognes, les bécasses, les grives de marais, sont ici des oiseaux de passage; mais les cailles sont fixes et multiplient à l'infini. Malheureusement aussi les sauterelles causent souvent des grands maux et dévorent parfois toute la végétation qu'elles trouvent sur leur passage.

Les *habitants* arabes et les Maures des campagnes vivent généralement sous des tentes, dont une centaine forme un *douar* ou *village*. La plus apparente est au centre et sert de mosquée. Si ce douar est permanent, et placé sur un coteau ou une colline, on l'appelle *mers*, c'est-à-dire *bourg*. S'il est sur le versant d'une montagne, on le nomme *shiarf*, c'est-à-dire *village éminent*. Dans les lieux infestés par les lions, on entoure les villages d'épines et de ronces dont ces animaux ont grand-peur. Chacun de ces villages est gouverné par un *sheik*, ou chef ancien; et si plusieurs villages obéissent à un seul sheik, il prend alors le titre de *sheik-el-kébir*, c'est-à-dire vieillard ou grand seigneur.

Ces sheiks sont ensuite soumis à des *kudis* ou gouverneurs des provinces. Quelques tribus composées d'anciens Arabes et de Maures n'habitent pas sous des tentes et ne changent pas de demeures, mais ont des habitations stables dans certains villages alpestres nommés *dascar*, qui se composent de plusieurs maisonnettes ou cabanes appelées *gurbie*, faites de boue et de pierres, et dont les toits sont couverts en paille avec un plancher de feuillage. Ces villages, qui furent par les anciens écrivains nommés *mapalia*, du mot punique

mapul, qui signifie *habitations fixes*, sont encore ceux qu'ils décrivent parmi les peuples de la Mauritanie. Les *Amazirghis* vivent encore de cette manière.

Il nous reste à décrire, pour la partie géographique, les villes et principaux lieux remarquables du Moghreb.

Si l'on excepte les villes impériales de Fez, Maroc et Mequinez qui servent alternativement de résidence au souverain, Tarudant, qui est la capitale de la province de Sous, et les villes maritimes de Tétouan, Tanger, El-Araïsche, Salé, Rabat et Mogadore, les autres cités de l'empire sont généralement peu importantes. M. Græb de Hemso entre néanmoins dans quelques développements sur ces divers lieux; nous ne citerons ou extrairons que les plus saillants dans les trois divisions qu'il a adoptées, savoir : le royaume de Fez, celui Maroc et les villes au-delà de l'Atlas du côté du désert.

Royaume de Fez.

Tanger, la *Tingis* des Romains, appelée par les Maures, *Tangia*, est située sur une colline qui, de la rivière des juifs s'étend jusqu'au bord de la mer, à la partie la plus étroite du détroit de Gibraltar, à 12 milles à l'est du cap Spartel, et terminée 5 milles plus loin par la pointe de Malabatta, appelée par les Arabes *Ras-el-Menar*, c'est-à-dire cap du Phare, du Signal ou de la limite, où descend dans la mer un rameau du Petit Atlas qui donne son nom d'*Andesrha* ou *Angiara*, et de Tanger s'étend d'une part jusqu'à Ceuta et de l'autre jusqu'à Tétouan et aux monts d'Er-Riff. Ses environs offrent encore de nombreux restes d'antiquités, provenant de la fameuse Tingis, qui rappelle la

région tingitane des Romains. La ville moderne est assise sur la pointe occidentale de la baie , et compte environ 9,500 habitants, y compris 2,500 juifs, 1,400 noirs, 500 berbères, et peut-être une centaine de chrétiens. Elle a un petit port qui serait assez commode et sûr, si l'on réparait le môle. C'est dans cette ville que résident les consuls de toutes les nations en paix avec le sultan de Maroc ; ils possèdent de délicieux jardins dans les environs. Les remparts de Tanger sont en mauvais état, bien que garnis de quelques tours rondes ou carrées ; le côté de terre a de plus un fossé planté d'arbres et entouré de jardins potagers. Du côté de la mer, la ville est défendue par deux batteries en assez bon état, et il en existe une troisième sur le môle, outre que le sommet de la colline est couronné par la citadelle ou Kasba , dans laquelle se tient le bacha ou gouverneur. Il y a quelques autres batteries du côté des terres. La principale mosquée est grande , fort belle et d'une construction récente. Les juifs possèdent une synagogue et les chrétiens une église avec un petit couvent de moines espagnols. Pour les communications avec la côte d'Europe est établie entre Tanger et Tarifa une barque courrière, qui fait le trajet en deux heures. On en met quatre ou cinq pour atteindre Gibraltar.

Ceuta , appelée par les Maures *Sebta* et par les Romains *Septum*, capitale au temps de la Mauritanie tingitane , est aujourd'hui une forteresse importante en face de Gibraltar sur une péninsule formant la pointe extrême de l'ancien mont Abila sous le promontoire de Gebel-Zatut ou mont des Cimes. Cette forteresse appartient à l'Espagne , et réunit environ 8,000 habitants.

Tétouan, dans l'idiome du pays *Tetuun* ou *Tetauan* la *Jagath* des Romains et la *Tetteguin* des Amazirghis, est une ville grande, marchande, belle et riche, de la province de Hasbat, sur le penchant d'une colline couronnée par un château fort, où demeure le caïd ou préfet, à un demi-mille du fleuve Martil, dont l'embouchure dans la Méditerranée est à 4 milles $1/2$ plus bas; elle a un port assez médiocre; elle entretient des relations commerciales avec l'Espagne, la France et l'Italie, en laines, orge, cire, cuirs, peaux, chaussures, nattes de jonc, tournesols, bœufs, mules et comestibles. Elle est entourée d'une bonne muraille flanquée de tours carrées, et renferme 1,500 maisons avec 9,000 maures, 4,200 juifs, 2,000 noirs et 800 berbères ou riflins. Elle a, comme Fez et autres villes de l'empire, quelques rues à toitures et formant de longues et sombres galeries, ornées de boutiques. Les femmes de Tétouan ont la réputation d'être les plus avenantes de toute la Barbarie, et c'est peut-être pour cela qu'on ne permet que dans des cas très rares aux chrétiens étrangers de se fixer dans cette ville, où résident seulement des vice-consuls ou agents commerciaux, presque tous israélites. Les environs de Tétouan sont charmants et très bien cultivés; ils présentent d'agréables villas, des jardins remplis de fleurs, et d'excellents vignobles, ainsi que des oranges qui passent pour les meilleures du monde.

Seisuan ou *Seusaon*, capitale de la province de Riff, et résidence d'un caïd, n'est pas grande mais assez peuplée; elle est située dans une contrée fertile en lin, arrosée par de nombreuses petites rivières. Le mont de Seusaon est un des plus agréables et des plus fleuris du Mogreb.

Terga, petit port sur la Méditerranée, compte environ 5,000 habitants, presque tous pêcheurs, et qui font un grand trafic de poissons de mer avec les indigènes de l'intérieur.

Gomera, ou *Badis*, l'ancienne *Parietina*, peut-être l'*Aera* de Ptolémée, appelée ensuite *Belis*, et aujourd'hui par les Espagnols *Velez de la Gomera*, est une ville très ancienne, d'environ 700 maisons, assise entre deux hautes montagnes, avec un port sur la Méditerranée. Dans une île voisine appelée *Pennon*, se trouve le préside espagnol de *Pignon de Velez*, avec 850 habitants et un château fort, sur la cime d'un rocher escarpé.

Melila, *Melilla* ou *Melilia*, ville très ancienne, fondée par les Carthaginois, connue sous le nom de *Bas-ed-dir*, *Rusadir* et *Ryssadirum*, est la capitale de la province de *Gart*, avec un port médiocre sur la baie de *Entrefolcos*, à peu de distance, vers le sud. du cap des *Trois-Fourches*; elle compte plus de 5,000 habitants, avec des environs fertiles où l'on trouve des mines de fer et un miel délicieux. Sur un îlot voisin, uni au continent par un pont-levis, est le préside espagnol du même nom, avec 855 habitants. Un peu vers l'est, on voit une baie de 20 milles de circuit, où plus de mille vaisseaux de guerre pourraient jeter l'ancre avec une grande sécurité. C'est là qu'abordaient jadis les galères vénitiennes qui entretenaient un commerce suivi avec le peuple de *Fez*. A 5 milles de là, dans les terres, est l'antique ville de *Cazaza*, avec un château sur un promontoire que les Grecs et les Romains nommaient *Metagonium*.

Calat-et-Vad est une forteresse placée sur le fleuve

Mulvia à 15 milles de son embouchure , avec une petite ville et un palais où réside un caïd.

Fugeda ou *Usheda*, petite ville sur la frontière de l'Algérie, située dans une oasis du désert d'Angad, avec environ 700 habitants, de beaux jardins et de riches campagnes, qui produisent la viande pécorine la plus délicate et la plus savoureuse qu'on puisse imaginer.

Dubdu, ancienne et grande ville de la province de Shians, est bâtie sur le flanc d'une colline, mais dans une contrée plus fertile.

Teza ou *Taza*, capitale de la riche province de Haina, est une des plus belles villes du Moghreb (peut-être la *Babba* des anciens), située près de la rivière du même nom, qui descend du mont Matgara; elle a des rues larges et commodes, de belles maisons, une grande mosquée bien construite; l'air y est très pur, l'eau excellente et les vivres très abondants. Elle réunit environ 12,000 habitants très industrieux, très hospitaliers, qui font un commerce très actif avec Tlemsen et Fez.

Fazan ou *Fazein*, ile petite, sur le penchant d'une montagne isolée, où demeure un cénobite musulman.

Al-Bassar, en arabe *El-kassr-Kebir*, ville un peu plus grande que Tétouan, mais peuplée seulement de 5,000 habitants, sur la rive septentrionale du fleuve Luccos, avec d'assez belles maisons couvertes en tuiles, comme en Europe, 14 mosquées, un grand nombre de boutiques et un marché public. Dans son voisinage est le lieu dit *El-Kantra*, c'est à-dire le pont, sur la rivière El-ma-Ihassan.

Azila, ancienne ville bâtie par les Romains, qui l'appelèrent *Zilia*, puis *Julia Constantia-Zélis*, sur l'Océan, avec un petit port et 1,000 habitants presque tous pauvres et peu industrieux.

El-Araïsche ou *Larache*, probablement la *Licos* de Ptolémée, la *Lixa* de Pline, et l'*El-Araïche* ou *Beni-Aros* des Arabes, est la capitale de la puissante tribu des Beni-Aros, qui peuplent la majeure partie de cette province d'Azgar. Cette ville compte environ 4,000 habitants, 2,700 maures et 1,500 juifs, sur le penchant septentrional d'un coteau qui descend vers la mer, à l'embouchure du fleuve Luccos, lequel forme un port assez sûr pour les gros bâtiments, mais d'une entrée difficile. Les maisons sont commodés; il y a une belle place du marché entourée de portiques soutenus par de petites colonnes en pierre de taille. Les fortifications sont bonnes, ayant été établies par les Espagnols, qui s'y maintinrent long-temps et qui y avaient encore un hospice de religieux en 1822, où il a été évacué. Trois batteries protègent l'entrée du fleuve vers le sud, mais il n'y a aucune défense du côté opposé. Les environs récoltent du coton et fournissent une grande quantité de charbon. Les lions et les panthères des montagnes de Beni-Aros descendent quelquefois jusque près des murs de cette ville.

Mehedia ou *Nouvelle-Mamora*, port de mer bien déchû, près des bouches comblées du fleuve Sébou, avec un vieux château, où se réfugiaient autrefois les corsaires de Salé. Les habitants, au nombre d'environ 600, sont presque tous pêcheurs et font un assez grand trafic d'une espèce d'aloë. L'ancienne Mamora, la *Banasa* des Romains, était située beaucoup plus vers le nord, dans un lieu appelé encore aujourd'hui Mamora et quelquefois *Mulai-abu-Sellun*.

Zanat-Mula-Driss, c'est-à-dire retraite ou refuge de notre seigneur et maître Edriss, autrement *Enoc*, est assise sur la pente de la haute montagne de Ssha-

rum, dans une contrée extrêmement agréable, pittoresque et fertile, avec environ 9,000 habitants. Là se trouve un fameux sanctuaire dédié à la mémoire d'Edriss, fondateur de la dynastie des Edrissites et père de Mulai Edriss, qui bâtit la ville de Fez et fut le premier souverain musulman du Moghreb. A peu de distance, vers l'ouest, sont les ruines d'une ancienne ville que les habitants appelaient *Cassar-Faraun*, c'est-à-dire les ruines de Pharaon.

(La suite à un prochain Numéro.)

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la société.

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 6 mars 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Sanis écrit à M. le Président de la Commission centrale qu'il est sur le point de reproduire un plan original représentant les grands caractères orographiques et hydrographiques d'une partie de l'Europe, et qu'il désirerait connaître l'avis de la Société sur ce nouveau travail. M. le Président, pour répondre aux désirs de M. Sanis, désigne MM. Berthelot, Corabœuf et Jomard, et les invite à prendre connaissance de ce travail.

M. Jomard annonce que, dans le but d'obtenir promptement tous les éléments d'une carte-relief de France et de faire prendre à cet effet un grand nombre de hauteurs barométriques, il avait écrit, en 1839,

sous sa présidence, à M. le ministre des Travaux Publics, pour lui proposer d'envoyer au chef-lieu de chaque département un baromètre dont on ferait usage sous la surveillance des ingénieurs en chef des ponts-et-chaussées. M. Jomard communique la lettre que M. le ministre lui a écrite à ce sujet, pour lui annoncer qu'il a l'intention de se conformer à son avis, et de donner prochainement les ordres nécessaires pour que les ingénieurs en chef de tous les départements soient pourvus d'un baromètre portatif.

M. Jomard communique, de la part de M. le colonel Legentil, membre de la Société, une Notice sur les aurores boréales, adressées par M. Petiton, commissaire de marine à Terre-Neuve. La lecture de cette Notice donne lieu à diverses remarques de MM. Eyriès et de La Pylaie. Ce dernier voyageur, qui a observé les mêmes phénomènes dans les mêmes contrées, est prié de remettre une note à ce sujet au comité du Bulletin.

M. Jomard lit la suite de la correspondance de M. de La Guiche, officier d'état-major attaché à la mission scientifique de M. Texier en Orient.

Séance du 20 mars 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le conseiller de Macédo, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, écrit à la Société de géographie pour la remercier de l'envoi du dernier volume de son Bulletin.

M. Jomard communique une seconde lettre de M. le

chevalier Friedrichsthal, attaché à la légation d'Autriche. Cette lettre, qui contient des renseignements sur la géographie de l'Amérique centrale, est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Eyriès, au nom de la Commission spéciale du concours pour le prix annuel, rend compte des principaux voyages exécutés en 1837, en Asie et en Afrique; et M. Jomard, au nom de la même Commission, dont il est rapporteur, analyse les voyages faits dans d'autres parties du globe. La Commission spéciale pense qu'il n'y a pas lieu de décerner la grande médaille d'or pour la découverte la plus importante en géographie; mais il sera accordé à M. le colonel Galindo une médaille d'argent pour ses intéressantes communications; non pas parce qu'elles sont relatives à Palenqué, puisque ce sujet de prix a été retiré du concours, mais parce que l'importance géographique de ses recherches a été jugée digne d'une distinction spéciale.

La Commission centrale fixe le jour de l'Assemblée générale au vendredi 10 avril.

M. le président invite plusieurs membres de la Société à vouloir bien préparer des lectures pour cette séance.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 6 mars 1840.

M. Jules BASTIDE, rédacteur en chef du *National*.

M. Victor MARTIN (de Mouilly), docteur en médecine.

M. Achille de VAULABELLE, homme de lettres.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séances des 6 et 20 mars 1840.

Par M. le C^{te} Demidof: Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée. — Atlas historique 4^e liv. — Observations scientifiques 5^e liv. — Lettres sur l'empire de Russie, publiées dans le *Journal des Débats* en 1858 et 1859, 1 vol. in-8°. — *Par M. Jouaunin*: Description de la Turquie, 1 vol. in-8°. — *Par M. le baron d'Hombres Firmas*: Recueil de Mémoires et d'observations scientifiques, 5^e vol. météorologie. — *Par M. Imbert des Mottelettes*: Planisphère physique et politique, destiné à faire connaître toutes les colonies tant anciennes qu'actuelles des différentes puissances de l'Europe dans les quatre parties du monde, 1 feuille. — *Par MM. Leroux et Reynaud*: Encyclopédie nouvelle, 54^e livraison. — *Par les éditeurs*: Nouvelles Annales des voyages, janvier, février et mars. — *Journal Asiatique*, janvier. — Recueil de la société polytechnique, janvier et février. — Archives du Havre et de la Normandie, janvier. — Annales de la société d'agriculture de la Charente, septembre et octobre 1859. — L'Institut et l'Écho du monde savant.

Par le Directeur du Spectateur Militaire: Carte des environs d'Alger, dressée par M. le commandant Saint-Hypolite d'après les travaux des officiers d'état-major, pour servir à l'intelligence des opérations militaires dans l'Algérie. 1 feuille grand colombier.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AVRIL 1840.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

*RAPPORT de la Commission spéciale sur le Prix annuel
pour la découverte la plus importante en géographie.*

(Commissaires, MM. Walkenaer, Eyriès, Larenaudière, Daussy, Jomard

(Année 1837.)

Plusieurs voyages dignes d'intérêt ont eu lieu ou se sont terminés pendant le cours de l'année 1837. Quoiqu'aucun de ces voyages n'ait paru à votre Commission digne du prix annuel, cependant elle regarde comme à la fois juste et utile de mentionner les plus remarquables. Parmi les premiers figurent : le voyage dans les Guyanes exécuté par M. Schomburgk, celui de l'Asie-Mineure par M. Hamilton, les voyages dans l'Afrique australe de MM. Alexander et Harris et des missionnaires, ceux de plusieurs Français dans l'Abysinie, celui de M. Carless sur les bords de l'Indus, ceux

de M. Holroy au Kordofan , ceux de MM. Dease et Simpson et plusieurs autres au N. de l'Amérique, enfin les excursions et les recherches du colonel don Juan Galindo dans l'Amérique centrale. Nous allons jeter un coup d'œil rapide sur ces divers voyages. Quant aux expéditions du pôle austral et à celles de circumnavigation, les titres qu'elles peuvent avoir aux récompenses de la Société sont réservés intacts pour les prochains concours.

M. Schomburgk, parti en 1856 de George-Town, sur le Demerara , remonta l'Essequibo et entra dans le bassin du Rupanouny ; il explora l'Annar jusqu'à la limite S.-O. de la Guyane anglaise , et reconnut que la source du Rupanouny était au-delà de $2^{\circ} 56' N.$ De retour à George-Town , M. Schomburgk remonta en 1857 le Corentyn , limite orientale de la colonie , jusqu'aux $4^{\circ} 15' N.$; une suite de cataractes l'empêcha d'aller plus loin. Revenu de cette expédition, il remonta le Berbice jusqu'au-delà des $4^{\circ} N.$, et revint vers l'Essequibo ; il en atteignit la source le 27 décembre , par $0^{\circ}, 41' N.$, et $59^{\circ} 15' O.$ de Greenwich. Le 31 mars 1857 il arriva à New-Amsterdam avec une riche collection d'histoire naturelle. Au mois de septembre il se disposait à visiter les montagnes de la Sierra-Acaray, que l'on regarde comme la séparation des bassins de l'Essequibo et de l'Amazone.

Le troisième voyage de cet intrépide explorateur à été commencé en 1858. Après avoir visité les montagnes appelées Roraima, hautes de 7,500 pieds, où l'Essequibo, l'Orénoque et l'Amazone ont leur origine, il a découvert des figures et des signes sculptés sur les rochers de granite de Maruwa. Enfin, le 31 janvier sui-

vant, il est parvenu , après mille dangers , dans le bassin de l'Orénoque.

M. W. J. Hamilton était parti de Trébisonde en 1856 ; il avait gagné Erzeroun , Kars et les ruines d'Auni , si remarquables par les inscriptions qu'elles renferment. Revenu vers l'O. , il visita Amasie , Angora , Yourkat , Afion-Karahisar. En 1857, le voyageur quitta Constantinople le 24 de mai , et visita de nouveau les bords de la mer de Marmara. De Cyzique ou Balkis il se porta au S. vers le Kataka-Koumena , pays qui est bouleversé par l'action volcanique , jusqu'à Césarée. Puis il gravit le mont Argée ; il en détermina la hauteur et décrivit les environs. Il résulte de l'intéressant voyage de M. Hamilton : 1° une série d'observations de latitude dans 43 lieux différents ; 2° la mesure de la latitude d'un certain nombre de lieux ; 3° la détermination de plusieurs villes anciennes célèbres dans l'histoire. Le mont Argée , d'après l'observation de M. Hamilton , a 13,100 pieds de hauteur (1).

Dans la même année 1857 , M. W. Taylor Thomson , voyageur en Perse , est venu à bout de gravir , non sans peine , jusqu'au sommet du mont Temavend , situé non loin de Téhéran. Cette montagne est sans aucun doute d'origine volcanique , ce que prouvent le cône de soufre du sommet , les vapeurs sortant des crevasses , la ponce et les scories dont les flancs sont couverts. La hauteur du pic est de 14,700 pieds anglais (le village de Temavend lui même a 6,000 pieds). Le voyageur en a dessiné plusieurs sections qui en font connaître la composition géognostique. Notre correspondant M. Ains-

(1) Il fixe la latitude de Konieh , l'ancienne Iconium , à 37° 56' 30".

worth, maintenant en Asie, a ajouté à la relation succincte de M. Taylor Thomson quelques remarques intéressantes sous le rapport géologique.

Si nous passons en Afrique, nous distinguons le voyage de M. Arthur Holroy, dans la Haute-Nubie. Parti en décembre 1856 de Wadi-Halfah, il arriva le 1^{er} février 1857 au confluent des deux Nils, et se dirigea sur le Kordofan. La position de ce point est, suivant les plus récentes observations de M. Linant-Rey, 15° 54 40'' N. et 52° 11' 25'' longitude E. de Greenwich. Il passa par Monkarah, Kajebi, etc. Le journal de voyage de M. Holroy, sans renfermer de découvertes saillantes, intéresse par les détails qu'il donne, non seulement sur Obeid, la capitale du Kordofan, sur les habitants et leurs usages, mais encore sur le Darfour, pays beaucoup moins connu. Nous apprenons que le sultan retient comme prisonniers d'État tous les Européens qui entrent dans son royaume; il les traite d'ailleurs avec générosité: ils jouissent d'une maison approvisionnée de vivres, chevaux, esclaves, harem et le reste; ils ont même une garde, mais qui malheureusement n'est pas purement honorifique.

M. le capitaine J.-E. Alexander, parti du Cap de Bonne-Espérance, est arrivé au N. jusqu'au 25° degré de latitude australe, et au N.-O. sous le 14° méridien E. de Greenwich. Il a visité le premier le pays des Damaras dans le N.-O. Il a joint la baie de Walfis, où étaient stationnés des balciniers américains. Cette excursion est remarquable par la description toute neuve du pays des Damaras. Ils sont divisés en deux nations, ceux de la plaine et ceux de la montagne; les premiers sont circoncis; ces peuples parlent deux langues différentes; le sol est riche et fertile. La relation renferme un ex-

posé des travaux des missionnaires auxquels la géographie ne doit pas moins que la civilisation. Le voyageur a recueilli une suite de dessins représentant les indigènes et les sites principaux, tels que celui de la montagne de Tans, haute de 4,000 pieds *au-dessus de la plaine*. Ses collections d'histoire naturelle renferment des espèces nouvelles pour la science, et des richesses pour les cabinets de zoologie et de botanique.

C'est du même point qu'est parti M. W. C. Harris, capitaine du génie au service de la Compagnie des Indes. Au N.-E., il est parvenu au 28° degré ' de longitude E. de Greenwich, et au 24° degré de latitude S. Ce voyage n'a pas jeté autant de lumières sur les régions orientales que celui du capitaine Alexander sur les pays de l'O.; cependant, il n'est pas tout-à-fait sans fruit pour la connaissance de l'Afrique. Le capitaine Harris s'est occupé des productions du sol, et il a observé que, de ce côté aussi, la terre est d'une grande fertilité.

On doit citer avec distinction le voyage achevé en 1857, par MM. W. Dease et G. Simpson, attachés à la Compagnie de la baie d'Hudson, qui ont continué la difficile exploration de la côte septentrionale de l'Amérique, commencée par les intrépides voyageurs Beechey, Franklin, J. Ross et le capitaine Back. Il s'agissait de rejoindre les derniers points atteints par le premier, avec les parties reconnues par les autres : le but n'était pas encore atteint en 1857.

Pour ne rien oublier d'intéressant dans cette revue des travaux géographiques de 1857, il faudrait encore mentionner avec détail, pour ce qui regarde l'Afrique, les excursions de nos compatriotes en Abyssinie et des missionnaires dans l'Afrique tropicale du Sud; pour l'A-

sie, la reconnaissance complète du Delta de l'Indus par M. Carless; et les voyages en Arabie par MM. Cruttenden, Haines et Tamisier: les deux premiers, comme leur précurseur le lieutenant Wellstedt, nous ont révélé des antiquités yéméniques, dignes du plus haut intérêt pour l'étude historique de cette péninsule.

Il faudrait citer encore plusieurs voyages importants commencés dans le cours de cette même année, et qui, ne pouvant s'accomplir que dans les années suivantes, sont nécessairement hors du concours. Mais nous devons nous hâter d'arriver à la conclusion du présent rapport, et omettre encore, par ce dernier motif, les voyages de circumnavigation, quelle que soit leur importance; ainsi, la grande expédition de *l'Astrolabe*, dirigée par notre collègue le capitaine d'Urville, parti le 7 septembre 1837; celle de *la Vénus*, par le capitaine Du Petit-Thouars; celle de *l'Héroïne*, par le capitaine Cecile, qui nous a mieux fait connaître les îles Crozet; celle de *la Bonite*, par le capitaine Vaillant, rentrée le 6 novembre 1837; celle de *la Terreur*, dirigée au cap Turnagain, par le capitaine Back, et revenue le 7 septembre, sans avoir pu réussir à reconnaître la côte nord, malgré le talent et le dévouement de cet habile officier (1).

(1) Nous signalerons, comme des événements dans l'histoire des travaux géographiques de la même année, la publication d'un troisième volume du voyage en Arabie de Carsten Niebuhr⁴, et surtout l'achèvement de la carte hydrographique des côtes occidentales et septentrionales de France, par M. Beautemps-Beaupré, aidé de ses savants collaborateurs; ouvrage qu'on peut louer avec d'autant plus de confiance que nos voisins d'outre-mer, plus justes quelquefois qu'on n'est porté ici à le croire, le regardent, et nous l'envient comme un modèle touchant à la perfection.

⁴ Un vol. in-4. Hamburg, 1837; éditeurs, MM. G'oyer et Olshäuser,

On doit aussi une mention à l'achèvement, en 1857, de l'importante opération qui avait pour objet de constater la différence de niveau entre la mer Caspienne et la mer Noire; celle-ci est définitivement supérieure à celle-là de 94 pieds 9 dixièmes, mesure de Paris, d'après un nivellement trigonométrique très précis. L'exploration russe à la Nouvelle-Zemble par le professeur de Baer, de l'Académie de Saint Pétersbourg, a été aussi terminée; il en résulte que cette île doit changer sur les cartes, et de forme, et de dimension, et de direction. Cette même année 1857, qui devait peut-être, en France comme en Angleterre, assurer le prix de la plus grande découverte au malheureux Davidson, a, au contraire, été signalée par une déplorable catastrophe. Mais ce triste événement n'a rien ôté à l'ardeur infatigable des voyageurs que la Grande-Bretagne semble produire chaque jour, comme une semence impérissable, dont le temps n'affaiblit pas les qualités généreuses.

Dans l'espoir d'obtenir le prix offert par la Société pour les découvertes dans l'Amérique centrale, le colonel Juan Galindo, ancien gouverneur du district de Peten, a continué d'envoyer à la Société une série de documents intéressants pour la géographie et les antiquités de cette contrée encore peu connue. Malheureusement pour lui, la caisse qui renfermait ses derniers travaux n'est pas arrivée avant le terme du concours, et, quand elle nous est parvenue, le prix était retiré. Toutefois, les travaux auxquels il s'est livré pendant l'année 1857 lui donnent des titres nouveaux à la bienveillance de la Société. M. Galindo peut, à bon droit, être regardé comme un de nos plus assidus et plus laborieux correspondants.

La Commission réunie pour prendre connaissance des travaux exécutés en 1837, a cru devoir distinguer ceux de M. Galindo, non pas comme concourant pour le grand prix annuel, mais comme entrant dans la catégorie des ouvrages que l'on récompense à défaut d'une grande découverte géographique. Les manuscrits qu'il a soumis à la Société se composent de douze envois, tous accompagnés de reconnaissances géographiques, ou bien de vocabulaires des tribus indigènes, de descriptions d'antiquités, et de documents relatifs à la population et à la statistique des diverses provinces, enfin de costumes et de détails curieux. La nomenclature géographique y est très détaillée et soignée : cette partie de son travail serait précieuse pour ceux qui auraient à dresser des cartes de l'Amérique centrale. Voici les pays sur lesquels roulent principalement les recherches géographiques du colonel Galindo : Costarrica; Nicaragua, le district fédéral, San Salvador, Petapas, Guatemala, Hondûras, et Quesaltenango. C'est ce dernier État, nouvellement formé, qui renferme les antiquités de Palenque et de Utatlan. Le résultat immédiat que peuvent procurer ces documents, tous réunis sur les lieux par la persévérance de l'auteur, c'est une connaissance plus précise qu'on ne l'avait jusqu'à présent, de la division du pays, de l'énumération des lieux et de leurs dénominations. Nous ferons remarquer en passant, à propos de la description du district de Petapas, que ce pays est le théâtre d'un roman célèbre, originairement tiré de la relation de l'anglais Thomas Gage. M. Galindo est l'officier qui, en 1829, occupa le premier le district de Petapas, à la tête d'un corps guatémalien.

Nous ne dirons rien des documents originaux imprimés relatifs à l'administration et à la statistique de l'Amérique centrale, mais nous ajouterons ici quelques mots sur le dernier envoi de M. Galindo. Il renferme les éléments, non pas d'une carte mathématique, mais d'un tracé itinéraire de la province de Verapaz, comprenant en outre la colonie anglaise de Balize, une partie de Yucatan et Chiapas. Les matériaux consistent en 44 pièces composées de reconnaissances, itinéraires et descriptions. A la vérité les tracés graphiques ne portent point la preuve d'aucune opération géométrique et rien n'en prouve l'exactitude rigoureuse; mais il faut considérer qu'il s'agit de pays encore mal connus. Sa carte spéciale de la province de Guatémala est un travail soigné; partout la nomenclature est très riche, les rivières y sont dessinées et les détails géographiques y sont beaucoup plus abondants que sur les meilleures cartes actuelles. M. Galindo a joint à ses dessins un assez grand nombre de figures et de costumes.

D'après toutes ces considérations, la Commission estime qu'il y a lieu de reconnaître par une marque d'encouragement le zèle qu'a déployé M. le colonel Galindo pour étendre nos connaissances sur un pays tel que l'Amérique centrale, aussi intéressant sous tous les rapports; en conséquence, elle propose d'accorder à M. le colonel Galindo une médaille d'argent pour les importants matériaux qu'il a communiqués à la Société de géographie en 1857.

JOMARD, rapporteur.

FRAGMENTS historiques sur les anciens habitants des îles
Fortunées, par M. S. BERTHELOT, secrét.-gén. (1)

Rechercher l'origine des Guanches; faire connaître leur langage, leurs mœurs, leurs coutumes, leur religion et leurs lois; signaler les traces de cette société primitive sur le sol qu'elle occupa; interroger les traditions et les comparer avec les enseignements de l'histoire, telle est la tâche que nous nous sommes imposée. Ce peuple vertueux, confiant, humain, intrépide, vécut long-temps ignoré du monde; il habita les îles Fortunées dans ces siècles d'agitation et de tourmente qui virent crouler les États les plus puissants. L'irruption des Barbares s'était arrêtée devant les flots d'un océan qu'on croyait sans limite; mais à cette époque de transition qu'on est convenu d'appeler *la Renaissance*, les Fortunées eurent leur tour; on se souvint des Hespérides auxquelles les poètes de l'antiquité avaient attaché un merveilleux renom, et l'amour des découvertes poussa vers ces contrées fameuses, visitées jadis par les galères de Tyr, de Carthage, explorées ensuite sous l'empire d'Auguste par les envoyés du roi Juba, et connues plus tard des Arabes sous le nom d'*îles Heureuses*.

Déjà, dans le moyen âge, de hardis navigateurs, avant-coureurs de la gloire des Christophe Colomb et de Vasco de Gama, s'aventuraient sur la lisière

(1) Ces fragments sont extraits du 1^{er} vol. inédit de *l'Hist. nat. des îles Canaries*, par MM. Webb et Berthelot. (M. Béthune, éditeur, rue de Vaugirard, 36.)

orientale de l'Atlantique pour retrouver le chemin de ces îles dont l'existence était encore un mystère. Ces premières tentatives furent le prélude de plus grands travaux, et dès le début du ^{xv}^e siècle, un noble baron, messire Jean de Bethencourt, abandonnant son vieux manoir de Normandie, s'élançait dans la carrière ouverte aux aventuriers et abordait aux Canaries. Alors, sous le prétexte d'aller convertir des nations idolâtres, des hommes à peine sortis de la barbarie s'avancèrent sur la *mer Océane pour s'enquérir des pays nouveaux*; alors aussi commencèrent ces croisades d'Occident, conquêtes sans pitié, dans lesquelles les vaincus n'eurent d'autre choix que l'esclavage ou la mort.

Mais avant de parler de la courageuse résistance que ce peuple opposa à ses ennemis, il nous importe de le montrer d'abord tel que l'observèrent les anciens navigateurs aux différentes époques qui précédèrent l'arrivée des conquérants, puis dans son état de civilisation pendant la lutte qu'il lui fallut soutenir. De la masse de notions que nous puiserons dans les relations du temps, en les comparant entre elles, résultera un ensemble de faits qui nous mettra à même de mieux apprécier l'histoire.

Aussi loin que nous remontions dans nos recherches, la relation des envoyés du roi Juba est le seul document un peu précis que nous trouvions sur les îles Fortunées. Nous avons déjà examiné sous le point de vue géographique ce voyage d'exploration dont Pline nous a transmis un fragment (1); mais il est

(1) Voy. *Hist. nat. des Canaries*. Tome II, 1^{re} part., p. 9 et suiv. et *Bulletin de la Soc. de géog.* Nov. 1835. *Coup d'œil sur la chorographie des îles Fortunées*, par S. Berthelot.

d'autres considérations importantes qui se rattachent à notre sujet. Le naturaliste romain ne fait aucune mention d'habitants; il n'y est question que de ruines d'édifices (1). Ces constructions appartenaient probablement à quelque établissement passager d'anciens navigateurs, peut-être étaient-elles dues aux Carthaginois, lorsque, franchissant le détroit de Gadés et longeant la côte d'Afrique, ils allèrent fonder des colonies. Dans cette longue navigation d'Hannon, les îles Fortunées ne durent pas rester inconnues. Il est un fait à remarquer qui semblerait signaler la fréquentation de cet archipel par les Carthaginois, ou du moins par les habitants des colonies atlantiques : c'est ce petit temple que les explorateurs mauritaniens virent encore dans l'île appelée *Junonia* (2), sans doute du nom de la divinité protectrice de Carthage. Ainsi, on peut conclure de l'état dans lequel on trouva ces contrées au commencement de notre ère, que dans l'antiquité les Grandes Fortunées, c'est-à-dire cette partie de l'archipel qui forme le groupe occidental, servirent d'échelle de relâche et de station commerciale aux navires marchands phéniciens, carthaginois ou massaliotes.

Après l'encyclopédiste latin on ne trouve plus en parcourant l'histoire d'autre document relatif aux Fortunées que celui des Arabes maghrourins, partis de Lisbonne au commencement du xii^e siècle, et dont la relation est rapportée dans la géographie d'Édrisi.

(1) « Apparentque ibi vestigia ædificiorum. » Pline, lib. VI, cap. xxxii.

(2) « Alteram insulam Junionam appellari; in ea ædiculam esse tantum lapide extractam. » Pline, loc. cit.

Ce voyage fut entrepris avant 1147, époque de l'expulsion des Maures du Portugal. Les navigateurs arrivèrent sur la côte d'une des îles Fortunées où ils furent retenus par les naturels. Cette île était probablement celle de Fontaventure ou de Lancerotte. Ils trouvèrent là des hommes de haute stature, de couleur rousse et basanée, portant de longs cheveux, et des femmes d'une rare beauté. Un de ces insulaires qui parlait arabe traduisit au roi du pays les différentes questions qu'il fit adresser aux voyageurs. Ce prince leur parla d'une expédition qui avait été ordonnée par le roi son père; et ce fait est d'autant plus notable, que l'art de la navigation était entièrement ignoré aux Canaries en 1341, comme nous le verrons bientôt. Cependant Fontaventure et Lancerotte, que nous reconnaissons pour les anciennes Purpuraires, à cause de leur situation en face du pays des Gétules autololes, devaient être plus avancées en civilisation que les îles Occidentales ou les Grandes Fortunées, puisqu'au rapport de Pline, à l'époque de la domination romaine en Mauritanie, le roi Juba y avait fondé des colonies pour le commerce des teintures (1); leurs habitants pouvaient donc conserver encore dans le XII^e siècle des moyens de communication avec le continent voisin, et ce fut probablement d'un des ports de cette côte qu'était partie l'expédition citée par le prince de l'île où abordèrent les Maghirourins.

Tels sont en abrégé les renseignements qu'on peut tirer du voyage de ces navigateurs; mais ceux fournis environ deux cents ans après par d'autres aventu-

(1) « Nec Mauritanie insularum certior fama est. Paucas modo con-
 » stat esse ex adverso Autololum à Juba repertas, in quibus Getulicam
 » purpuram tingere instituerat. » Pline. Lib. VI, cap. xxxvi.

riers jettent un plus grand jour sur le peuple guanche. Nous voulons parler d'une expédition sortie de Lisbonne , et composée de trois vaisseaux sous le commandement du Florentin Angiolino del Tegghia (1). Elle eut lieu en 1541 sous le règne d'Alphonse IV, et se dirigea sur les îles Fortunées : favorisée par un bon vent, cinq jours lui suffirent pour se rendre sur les côtes de cet archipel. Ce trajet , à partir du cap Saint-Vincent, est estimé à 900 milles par Nicoloso da Recco, pilote génois. L'île où abordèrent les nouveaux argonautes est celle qui leur fournit la plus grande partie de leur chargement ; ils s'y procurèrent des peaux de chèvre , du suif , de l'huile de poisson et des dépouilles de phoques. Cette île devait être encore Lancerotte ou Fontaventure , si abondantes en chèvres au temps de de la conquête. « *Le pays en est fort peuplé et plus que nulle des autres îles* , écrivaient en 1402 les chapelains de Bethencourt ; *on pourrait en prendre chaque an soixante mille, et mettre à profit les cuirs et graisses, car c'est merveille la graisse qu'ils rendent.* » C'était sur l'i-

(1) La relation de ce voyage , écrite en latin , provient d'un manuscrit autographe du célèbre Boccace, conservé dans la biblioth. magliabechiana de Florence, et publié par S. Ciampi auquel on en doit la découverte, et qui en a donné une traduction italienne avec des illustrations. (Voy. *Monumenti d'un manoscritto autog. di messer. Gio. Boccacci da Certaldo. Trovati ed illust. da Seb. Ciampi. Firenze. Gius. Galletti, 1827.*)

On lit en marge du manuscrit : *Le Florentin qui commandait les vaisseaux s'appelait Angiolino del Tegghia de Carbizzi, neveu de Gherardino de Gianni*; et cet avertissement, joint au titre **DE CANARIA ET DE INSULIS RELIQUIS ULTRA HISPANIAM IN OCCEANO NOVITER REPERTIS** , prouve que celui qui a transcrit ces documents connaissait bien les relations de famille du chef de l'entreprise , et qu'il était probablement contemporain des personnages cités, car l'expression de *noviter repertis* , nouvellement retrouvés , se réfère sans doute à l'année de l'expédition dont la date est ainsi énoncée : XVII. Kal., decem , anno. ab incan. Verlo. CCCXLI)

lot de *Lobos* (1), dans le canal qui sépare les deux grandes îles, que les aventuriers normands allaient chasser les phoques ou loups marins *pour la nécessité de chaussure qu'il falloit aux compagnons*, comme ils disent dans leur histoire. (*Hist. de la prem. découverte et conquête des Canaries*, par Bontier et Le Verrier.)

Le narrateur désigne sous le nom de *Canaria* la seconde île que les équipages de l'expédition portugaise visitèrent ensuite. Parmi les naturels qu'ils eurent occasion de voir, les uns portaient des espèces de tabliers courts en fibres de palmier; les autres étaient vêtus de peaux de chèvres, et ce costume se rapporte parfaitement aux indications des historiens de la conquête qui s'expriment en ces termes : *Ils vont tous nus, fors les braves qui sont de feuilles de palmier; d'autres sont affublés de peaux.*

Le vent porta ensuite les navigateurs sur une île couverte de grands arbres (2), probablement celle de Fer, renommée par ses superbes mocans, ses pins élevés et ses beaux genévriers. De là ils passèrent à une autre : *« abondante en ruisseaux, garnie de bois, peuplée de pigeons sauvages plus grands que les nôtres, disent-ils, et meilleurs (3). »* Ce passage de la relation désigne

(1) La petite île de Lobos, que Bontier et Le Verrier désignent sous le nom de *l'isle de Loupes*. « *Là viennent tant de loups marins que c'est merveille,* » disent-ils, et ils assurent que la chasse de ces animaux pourrait rapporter par an *cinq cents doubles d'or ou plus*. Mais les phoques, trop inquiétés par les aventuriers, abandonnèrent bientôt les rochers qui leur servaient de retraite, et furent chercher ailleurs un meilleur gîte.

(2) « *In qua nil aliud præter proceras arbores plurimum atque di-
rectas in cælum invenerunt.* »

(3) « *Inde ad aliam navigantes eam rivis et aquis optimis copiosam*

évidemment l'île de Gomère, voisine de la précédente, et arrosée par de nombreux torrents. Ses sombres forêts servent de retraite à une belle espèce de colombe (1) qui se nourrit de baies de laurier, et dont la chair est très savoureuse. L'île qu'ils découvrirent ensuite, aux montagnes rocheuses, très élevées et couvertes de neige (2), ne peut être que celle de Palma, la plus haute des Canaries après Ténériffe, qu'ils indiquent bientôt après, et où ils n'osèrent débarquer.

Ces aventuriers parvinrent à s'emparer de quatre naturels de l'île de Canaria. Le narrateur les dépeint comme des jeunes gens non circoncis, gais, rians, aux cheveux longs et blonds, d'une intelligence remarquable, fidèles et pleins de loyauté. « *Ces insulaires, ajoute-t-il ailleurs, sont en général d'une belle prestance, grands, robustes, courageux, assez civilisés et moins sauvages que bien des Espagnols. Leur langue est très douce; la prononciation en est vive et précipitée comme l'italien; ils comptent comme nous en mettant les unités devant les dizaines.* » Il donne ensuite leur nom de nombre jusqu'à 16, et la plupart de ces noms ramenés à leur véritable orthographe concordent avec ceux des Berber-Schloulh du Marock occidental, à s'en rapporter du moins aux catalogues de Chenier, de Venture et de Graberg de Hemsö. Toutefois, d'après la relation dont nous faisons ici une analyse très succincte, les habitants de l'archipel

» invenerunt, et in eadem ligna plurima et palumbes, quos baculis et
» lapidibus capiebant et comedebant, innaverunt. Hos dicunt maiores
» nostris et gustui tales aut meliores. »

(1) *Columba laurivora*. Nob. (*Voy. Hist. des Can.*) Zoologie, oiseaux. Pl., 3.

(2) In qua lapidei montes erant excelsissimi, et pro majori temporis
» parte nubibus tecti et in ea pluvie crebrae. »

canarien parlaient divers dialectes, et n'avaient entre eux aucun moyen de communication d'une île à l'autre, ignorant entièrement l'art de la navigation. Ces peuples vivaient dans des maisons grandes et commodés, construites en pierres taillées, recouvertes de belles charpentes et blanchies à l'intérieur (1). Il est fait mention d'un petit temple dans lequel les explorateurs trouvèrent une statue de pierre représentant un homme qui tenait une boule dans sa main (2). Cette idole fut transportée à Lisbonne. Les îles où ils abordèrent étaient la plupart très peuplées et bien cultivées; ils y virent des figuiers, des dattiers, du blé, des légumes et des herbages; elles nourrissaient des troupeaux de chèvres, de moutons et de cochons sauvages.

Cette relation de l'expédition portugaise envoyée aux Canaries en 1541 est d'une haute importance historique. Le célèbre chroniqueur Ázurara n'en dit rien dans sa *conquête de Guinée* (5); mais il fait mention des

(1) « Domus vero cum essent pulcerrimæ, et lignis pulcerrimis contectæ intorsum omnes erant albissimæ; tanquam ex gypso viderentur albatae. »

(2) « Invenierunt et insuper oratorium unum seu templum, in quo penitus nulla erat pictura, nec aliud adornamentum præter statuam unam ex lapide sculptam, imaginem hominis habentem, nudam, femoralibus palmeis, more suo, obscena tegentem, manumque pilam tenentem. »

(3) La *chronique de la conquête de Guinée*, manuscrit précieux du xve siècle, que l'on croyait perdu, a été récemment retrouvée à la Bibl. roy., par M. Ferd. Denis, bibliothécaire du ministère de l'inst. publ., qui en a donné un fragment accompagné de notes fort curieuses dans ses *chroniques chevaleresq. de l'Espag. et du Portug.*, t. 2. p. 41. et suiv.

Gomer Eanez d'Ázurara, premier archiviste du Portugal et un des hommes les plus remarquables de son temps, fut l'auteur de ce bel ouvrage, si souvent cité par Jean-de-Barros. Nous sommes heureux de pouvoir annoncer dans cette note que notre collègue, M. le vicomte de Santarem, va publier cette chronique, précédée d'une introduction dans laquelle il pourra développer sur un vaste champ cet esprit de judicieuse critique qui l'a si bien guidé dans ses autres écrits. Les chapitres 68, 79 et 80, dont

voyages qui furent exécutés sous les auspices de l'infant D. Henri, *le navigateur*. En 1424, ce prince fit explorer les Canaries par D. Ferd. de Castro, qui commandait une flotte à bord de laquelle on embarqua 2,500 hommes et 120 chevaux (1).

En reprenant l'histoire de plus haut, nous avons vu que Pline n'avait fait qu'indiquer les anciennes Fortunées sous le rapport géographique. Après plusieurs siècles de silence, le vague récit des Arabes maghrou-rins nous fournit la première notion sur le peuple qui vint s'établir dans cet archipel; mais à mesure que nous nous rapprochons de l'époque de la conquête, les renseignements deviennent plus précis et mieux circonscrits, la physionomie des Aborigènes se dessine moins vaguement; dégagée d'hypothèse et de fictions, cette nation trop long-temps oubliée et souvent méconnue se montre sous son vrai caractère et dans un état de civilisation qui correspond aux descriptions des historiens contemporains. Nous désignons sous ce titre Bontier et Le Verrier, Cadamosto et Fray Alonzo de Espinosa.

Les deux premiers, s'occupant beaucoup plus des faits et gestes du baron normand et des aventuriers qu'il avait entraînés à sa suite, que de l'histoire du peuple conquis, ne nous ont transmis que fort peu de détails sur tout ce qui a trait aux usages; mais l'on

il a bien voulu nous communiquer quelques extraits contiennent des renseignements pleins d'intérêt, sur les mœurs et coutumes des habitants des îles de Palme et de la Gomère.

(1) L'infant Don Henri voulait se rendre maître d'une des îles, non seulement pour en faire une échelle de navigation, entre les ports de la métropole et les établissements de commerce fondés sur la côte d'Afrique, mais aussi pour y maintenir une force navale qui pût faire respecter au besoin, dans ces mers, le pavillon portugais. Il paraît cependant que cette entreprise n'eut pas tout le succès qu'on s'était promis.

peut saisir de loin en loin , dans leur récit simple et naïf, quelques traits généraux de physionomie , de mœurs et de caractère. Les anciens habitants des Cànaries y sont dépeints comme des hommes de belle race, courageux et rusés, à la fois pasteurs et guerriers, soumis à des chefs héréditaires , reconnaissant une sorte d'aristocratie, parlant divers dialectes, tous issus évidemment d'une langue-mère. *« Allez par tout le monde, disent-ils, et vous ne trouverez nulle part plus belles gens, ne mieux formez qui sont es isles de par çà, hommes et femmes ; et sont de grand entendement s'ils eussent qui leur moustrast. »* Dans le chapitre LXIX (de la Grand Canarie et des gens qui y sont), ils ajoutent : *« Ceux qui habitent cette île se disent gentilshommes, sans ceux d'autres conditions ; ils portent leurs cheveux liez par derrière ainsi qu'en manière de tresses, et leurs femmes sont bien belles. »* Ils signalent la position des bourgs de Telde, d'Argones et d'Arguinegy , dont les ruines révèlent encore de nos jours le mode de construction des maisons canariennes. En traitant des naturels de Fontaventure, ils s'expriment en ces termes : *« Ce sont gens de haute stature ; à peine les peut-on prendre vifs, car ils courent comme des lièvres. »* Ils parlent de ceux qu'ils convertirent à la foi chrétienne ; mais ils ont soin d'observer *« qu'ils sont moultz fermes en leur loy et qu'ils ont temples où ils font leurs sacrifices. »* Dans différents endroits de leur récit, les chapelains de Bethencourt nous montrent ces insulaires jaloux de leur liberté et combattant souvent avec avantage des ennemis bien armés et aguerris. *« Aussi, disent-ils, ils nous renvoyèrent maintes fois les têtes sanglantes, les bras et jambes rompues de coups de pierre, car il semble que ce soit un carreau d'arbalestre quand ils les jettent. »*

La relation de Cadamosto n'a pas ajouté grand'chose aux renseignements des historiens de la conquête. Ce gentilhomme vénitien partit du Portugal en 1455 avec une caravelle du prince Henri le Navigateur, pour explorer la côte occidentale d'Afrique. A cette époque Canaria, Ténériffe et Palma, les trois îles les plus importantes de l'archipel Canarien, n'étaient pas encore soumises : la première pouvait réunir 9,000 combattants et la seconde comptait une population de plus de 15,000 âmes. « Cette race d'hommes, dit Cadamosto, est très courageuse. Il serait difficile de rencontrer des gens plus robustes et en même temps plus lestes et plus adroits; les sauts qu'ils font en franchissant les rochers surpassent tout ce qu'on pourrait dire; ils lancent une pierre avec une force étonnante et ne manquent jamais leur but. La vigueur de leur bras est telle que quelques coups leur suffisent pour mettre un bouclier en pièces. » Nous retrouvons dans le récit du voyageur vénitien le même peuple que les chapelains de Bethencourt nous ont déjà fait connaître. Ce sont toujours ces hommes intrépides dans le combat, humbles et fidèles après leur soumission.

Mais arrivons à Fray Alonzo Espinosa, qui écrivit 80 ans environ après la reddition de Ténériffe. L'ouvrage que ce moine dominicain fit imprimer à Séville en 1594 est consacré en grande partie à l'*Histoire de la miraculeuse apparition de la vierge de la Chandeleur*. Cependant il contient aussi le précis des événements de la con-

(1) *Del Origen y milagros de la Santa imagen de nuestra senora de Candelaria, que apareció en la isla de Tenerife, con la descripción de esta isla; por el R. P. Fr. Alonzo de Espinosa, etc. Sevilla, en casa de Juan de Leon, año de 1594.*

quête de Ténériffe , avec plusieurs renseignements curieux et authentiques sur les anciens habitants de cette île. Fray Alonzo parle de la manière d'embaumer , et nous apprend qu'une sorte d'infamie pesait sur ceux qu'on employait à vider les cadavres. Il explique la forme du gouvernement de Ténériffe ; il énumère les neuf principautés ou *Menceyats*, qui subdivisèrent l'héritage de Tinerf ; il indique l'ordre de succession , cite la formule de serment à l'avènement des Menceys et les cérémonies en usage dans ces grandes solennités.

Nous lui sommes redevables des premières notions sur les croyances des Guanches. « Au commencement » du monde, disaient-ils, Dieu créa un certain nombre » d'hommes et de femmes avec de la terre et de l'eau , » et leur répartit les troupeaux nécessaires à leur subsistance. Plus tard il en créa d'autres et ne leur donna » rien ; alors ceux-ci ayant réclamé leur part, Dieu leur » répondit : *Servez les autres et il vous donneront.* De là » proviennent les maîtres et les serviteurs, c'est-à-dire » les nobles et les roturiers. » — Ainsi le droit divin était un point de doctrine. Reconnue d'une origine sacrée, la noblesse guanche était en dehors des conventions humaines et trouvait sa sauvegarde dans la sainteté de la tradition.

Ces idées d'une caste supérieure et privilégiée , qui flattaient l'orgueil des chefs , se sont propagées aux Canaries parmi les descendants des Menceys et des Guarnatèmes. Les Bencomo et les Doramas s'estiment bien plus nobles que les titrés de Castille (*titulos de Castilla*) ; et certes les seigneurs de notre époque n'oseraient leur contester cette suprématie , car la plupart n'ont été ennoblis que depuis la conquête : le domaine usurpé

des princes guanches a été converti pour eux en fiefs titulaires.

Fray Alonzo nous apprend encore que les guanches n'admettaient pas de constance dans la bravoure ; le plus vaillant pouvait faiblir. Ils disaient seulement du guerrier : « *Tel jour il fut brave* ; » mais en prenant date du service rendu , ils ne répondaient pas de l'avenir. Être brave une fois ne suffisait pas à la réputation d'un homme ; l'opinion publique exigeait plus. « *Haï tui Cantanajà* (1). » Allons , faites comme les braves ! Tel était le cri de guerre en commençant le combat , et cet appel au courage , qui réclamait des nouvelles preuves , s'adressait à tous indistinctement.

Le Père Espinosa avait connu les guanches de la principauté de Guimar, qui, s'étant faits les auxiliaires des conquérants, furent épargnés après la soumission des autres districts. Malgré les alliances contractées avec les Espagnols, ce dernier reste de la population indigène conserva encore long-temps ses mœurs et ses usages. C'est à Candelaria , à Arafo , à Fasnea et dans les autres parties de la bande méridionale de Ténériffe, en remontant de Guimar jusqu'à Chasna, qu'on retrouve encore, parmi les villageois, quelques unes des coutumes décrites par Fray Alonzo. Les expressions de l'ancienne langue qui ont prévalu, les noms guanches que certaines familles portent encore et dont elles se glorifient, les danses populaires, les cris de joie, la manière de se procurer le feu, de traire les chèvres,

(1) Ces mots ont été traduits avec des variantes : Viera, d'après la version du P. Sosa, *topograf. de Can.* : *da Hombres haced como buenos*, *Noticias*, T. III, prol. Viana et Galindo ont traduit, *mostranse con animo*, faites preuve de courage !

de préparer le beurre et le fromage, de moudre le grain, tout cela subsiste toujours après plus de 500 ans d'une domination étrangère. Bien que les Canaries ne soient plus aujourd'hui ce qu'elles furent jadis sous la domination paternelle des Guanartèmes et des Menceys, cependant, au milieu du raffinement des coutumes, des perfectionnements de l'industrie, parmi tant de créations nouvelles, et du sein même des progrès de tout genre qui ont façonné le pays aux pratiques européennes, amélioré le bien-être de la vie en multipliant les ressources, d'anciennes coutumes percent encore; l'innovation leur a porté respect et l'invariable habitude les a perpétuées d'âge en âge comme une tradition des temps passés. Ainsi, le système agricole établi dans les sept îles et les avantages que l'économie rurale en a retirés n'ont pas fait renoncer aux petits moyens. Les produits du sol ont passé par les industrieuses préparations que la pratique et l'expérience ont consacrées, mais l'habitant de la campagne, le pâtre, le laboureur, tout ce peuple aux mœurs agrestes, toujours fidèle à ses habitudes, continue la vie d'autrefois; il torréfie son orge, il la moud lui même entre les deux pierres héréditaires placées dans son humble réduit, et préfère au pain du riche le *gofio* de ses aïeux. — Le beurre de chèvre se confectionne à Chasna et dans presque tous les districts du sud de Ténériffe, d'après l'ancien procédé : c'est toujours du lait renfermé dans une outre suspendue que deux personnes placées à distance se renvoient de l'une à l'autre. Les vases qu'on fabrique à Candelaria n'ont varié ni de forme ni de nom; ce sont encore les anciens *gánigos* des indigènes.

La pêche au flambeau, qui se faisait de nuit le long de la côte, s'opère maintenant au large sur des ba-

teaux montés de six hommes, et néanmoins il est encore des pêcheurs de rivage qui, à l'exemple des Guanches, parcourent aux mêmes heures les rochers du littoral avec des torches enflammées pour saisir les crabes qu'attirent la lumière et les poissons qui s'approchent du bord de l'eau. La pêche à *la Tabaïba* est toujours en usage, et la plante qui sert à empoisonner les mares conserve son ancien nom (1).

Une partie de la population habite encore dans les grottes, dont les compartiments sont toujours formés par des cloisons de roseaux. Le pâtre excelle encore au tir de la pierre; il imite la manière de siffler des anciens chevriers; il aime ces troupeaux originaires dont il estime la race; intrépide, infatigable et non moins leste que ses devanciers, il saisit les chèvres à la course, se sert de la longue lance, et glisse sur ce frêle appui pour s'élancer du haut des montagnes et franchir avec un aplomb étonnant les précipices les plus dangereux. Il témoigne son allégresse par une sorte de rire indéfinissable qui ressemble au cri du bouc, et rappelle ces *Alaridos* des Guanches dont parlent les auteurs canariens.

Les berceaux et les guirlandes de feuillage, la verdure et les fleurs qui jonchent le sol dans les réjouissances publiques, l'usage de jeter du grain au visage des nouveaux mariés, tout cela paraît imité des indigènes. Les luttes sont encore ce qu'elles furent autrefois; maintenant c'est le curé et l'alcade qui les président et interposent leur autorité pour mettre fin aux disputes, comme le faisaient jadis le *fayan* et le *guayre*.

Le costume est resté le même quant à la forme; *la*

1) *Euphorbia piscatoris*. Vulgo, *Tabaïba*.

manta ou la couverture de laine plissée autour du col est venue remplacer à Ténériffe le *tamarek* des Guanches; la longue blouse rayée et le manteau canarien sont des variantes de la houppelande de peau décrite par les historiens de la conquête; les bas sans dessous de pieds tiennent lieu de *hirmas* (1), et les souliers de cuir brut lacés à la cheville sont les représentants des anciennes sandales (*xercos*). Il est toutefois dans le costume certaines parties qu'il faut ranger parmi les innovations : par exemple, le bonnet à visière des gens du peuple à Lancerotte, à Fontaventure et à Canaria, paraît calqué sur l'armet des soldats de Bethencourt; le gilet plastronné est une imitation de la cuirasse, et le large caleçon de toile a été emprunté sans doute aux Mograbs, dans les invasions en Afrique sous les Herrera et les Saavedra.

Ainsi, le contact européen n'a pu effacer les traits caractéristiques de la nation guanche; les vaincus et les vainqueurs ont formé un nouveau peuple; il y a eu mélange de deux races, mais il est facile de faire la part de ces deux origines. Le type africain domine sur la masse; on le reconnaît de prime-abord chez les pasteurs des montagnes et parmi les populations agricoles des hautes vallées. Ce sont des hommes au teint hâlé, plus ou moins bruns, à la figure ovale et osseuse, aux traits réguliers, au front saillant et un peu étroit, aux grands yeux vifs, fendus, foncés, quelquefois verdâtres, à la chevelure épaisse, un peu crépue et variant du noir au rouge-brun. Le nez est aquilin sans prééminence, les narines sont dilatées, les lèvres fortes, la bouche grande, les dents blanches et bien rangées;

(1) Espèces de guêtres.

le corps est sec et robuste, les muscles fortement prononcés et la taille ordinairement au-dessus de la moyenne. Le regard chez ces insulaires ne dément pas leur bon naturel; il est plein d'expression chez les femmes et presque provocateur. Humbles et doux en général, mais très facilement impressionnables, ces yeux mélancoliques s'animent d'un geste ou d'un mot et décèlent tous les mouvements de l'âme; le visage s'épanouit aux moindres sensations, la joie éclate de toute part; c'est un rire que rien ne peut plus contenir; tous les membres trépignent et se mettent à l'unisson pour accompagner cette joie du cœur. Ou bien, c'est le désespoir qui s'exhale en sanglots, appelant à son aide tout ce qui peut l'alimenter, cherchant des confidents à sa peine et se tourmentant dans son délire. Ainsi, suivant les impressions qu'il reçoit, le sentiment qui agite ce peuple se manifeste au plus haut degré; mais il y a toujours dans cette facilité de se produire au-dehors un certain calcul, une pensée arrêtée d'avance pour intéresser en sa faveur, captiver l'auditoire, flatter l'étranger ou plaire à son hôte, car la ruse perce à travers ce fond de bonhomie et tout cet extérieur de franchise.

Mais revenons sur nos pas; interrogeons encore l'histoire pour y chercher de nouvelles notions, et récapitulons d'abord celles que nous avons déjà acquises.

Les chapelains de Bethencourt qui virent l'ancien peuple des îles Fortunées combattre pour son indépendance purent l'apprécier lorsque, tout à ses coutumes, il n'avait pas encore éprouvé l'influence d'une autre civilisation. Cada Mosto, qui visita les Canaries un demi-siècle après l'invasion des aventuriers nor-

mands, observa ce même peuple régi par d'autres lois. Le fief que Bethencourt s'était adjugé par droit de conquête avait passé en d'autres mains, et la moitié de l'archipel reconnaissait don Diego de Herrera pour son seigneur et maître. Toutefois, Ténériffe, Grand-Canaria et Palma avaient su défendre leur liberté contre d'injustes agressions, et le voyageur vénitien ne put parler de ces pays que sur le rapport de quelques prisonniers chrétiens échappés à l'esclavage. Quarante ans plus tard, la domination étrangère étendait sa puissance, les trois dernières îles subissaient le joug, et Fernandez de Lugo plantait l'étendard de Castille jusque dans les derniers retranchements de ce peuple de braves qui lui avait disputé le terrain pied à pied. Un siècle s'était écoulé depuis cette victoire, lorsque Fray Alonzo, transporté d'un saint zèle, vint prêcher l'Évangile aux malheureux débris de la nation guanche, et recueillir des anciens pasteurs de Guimar les traditions de leurs aïeux.

Après les écrivains de ces trois époques, plusieurs autres s'occupèrent des primitifs habitants des Canaries; mais ce n'est qu'avec beaucoup de réserve qu'on doit admettre à titre de renseignements cette foule d'ouvrages imprimés ou inédits, qui, dans le cours des *xvii^e* et *xviii^e* siècles, vinrent grossir les annales d'un peuple que la guerre et l'esclavage avaient décimés. Ces différentes productions ne méritent pas toutes la même confiance, et il n'est pas facile de reconstruire tout un passé avec des matériaux puisés à des sources obscures. Pour arriver à la connaissance de la vérité avec ces éléments hétérogènes, il faut faire la part à chacun des notions traditionnelles qu'il a pu recueillir, de ce qu'il a tiré des actes notariés, des archives des

premières municipalités (*ayuntamientos*), des registres des conseils généraux (*cabildos*) ou des écrits de ses devanciers; car, à partir de la conquête, et après ceux qui racontèrent ce qu'ils avaient vu, nous n'avons plus, pour nous servir de guide, que les livres ou les manuscrits de ceux qui compilèrent les auteurs contemporains. Or, les compilateurs procédèrent tous de la même manière; ils se copièrent successivement en admettant tout sans examen, et souvent sans citations.

Il est cependant plusieurs distinctions à faire parmi ces écrivains; mais nous ne parlerons ici que du bachelier don Antonio Viana, auteur d'un poëme historique sur les *antiquités canariennes* (1), dans lequel il traite plus spécialement de la conquête de Ténériffe, sa patrie. Cet ouvrage, qu'on imprima à Séville en 1604, est devenu aussi rare que le manuscrit. L'auteur le dédia à Don Juan Guerra de Ayala, seigneur du Val de Guerra et noble descendant d'un des compagnons de l'ADELANTADO Don Alonzo Fernandez de Lugo. Viana puisa la majeure partie de ses renseignements dans le livre du Père Espinosa et dans les archives de la famille des Ayala. Nous devons à ses recherches un grand nombre de noms propres qu'il a sauvés de l'oubli, quelques phrases de l'ancienne langue transmises en rimes, et les traditions des conquérants embellies du charme de la poésie. S'il n'y avait trop de danger

(1) « Antiguédades de las islas Afortunadas de la gran Canaria; en verso suelto y octava rima : Dirigido al Capitan Don Juan de Guerra de Ayala; señor del Mayorazgo del Valle de Guerra, por el Bachiller Don Antonio de Viana, natural de la Ciudad de la Laguna en Tenerife. » Impreso en Sevilla por Bartholome Gomez de Pastrana. Año de 1604.

pour l'historien de croire un poète sur parole , l'ouvrage de Viana pourrait nous fournir les renseignements les plus variés. Cependant, à part ses nombreuses licences, on doit lui tenir compte de ce qu'il a écrit d'après des témoignages authentiques.

« Les soins du troupeau et le choix des meilleurs herbages, nous dit-il, étaient pour les Guanches des devoirs importants; aussi, ils y mettaient toute leur science. Ces hardis pasteurs pouvaient rassembler en quelques instants tout le bétail dispersé dans la montagne; ils le comptaient d'un coup d'œil, et savaient distinguer entre mille brebis l'agneau de chaque mère. Le berger charmait ses loisirs sur sa flûte champêtre, chantait ses amours ou les combats de ses pères. »

Cette vie pastorale, cette existence des premiers temps ont inspiré à Viana les plus belles pages de son poème. Le gracieux Cervantes n'aurait pas désavoué ces bucoliques dont nous allons reproduire un fragment des plus remarquables par son originalité. C'est l'épisode du prince Zebensui que Viana a versifié d'après les traditions recueillies par Fray Alonzo.

« Zebenzui, que les Espagnols surnommèrent le *Pauvre-Hidalgo*, commandait en despote dans une petite principauté située entre les montagnes d'Anaga et de Tégueste, vers la pointe la plus septentrionale de Ténériffe. Jeune et audacieux, il poussa la témérité et l'abus de la force jusqu'aux actions les plus coupables, opprimant ses vassaux et leur enlevant le fruit de leurs labeurs. Des rapines sans cesse renouvelées dans les bergeries du voisinage l'avaient rendu le fléau de la contrée, lorsque les pasteurs alarmés résolurent d'aller implorer le puissant Bencomo pour mettre un terme

au brigandage dont ils étaient les victimes. Mais le vieux Mencey, voulant concilier l'honneur de sa race avec les devoirs de la justice, prit soudain une résolution digne de son caractère. Il part de la vallée de Tahoro, et s'engage seul dans des sentiers peu fréquentés pour traverser en quelques heures une distance de huit lieues, et surprendre Zebenzui en flagrant délit. Arrivé brusquement dans la grotte du prince, il le trouve achevant son repas et dépeçant un chevreau qu'il avait dérobé la veille. A cette apparition subite Zebenzui reste pétrifié; il reconnaît le grand Bencomo, que ses vertus et sa sagesse ont élevé au rang suprême : « *Quebehi*, lui dit-il en se prosternant, ta présence en ces lieux et à cette heure me remplit de confusion; toi, le premier parmi les Menceys, dans cette humble demeure !... Que puis-je t'offrir dans ma misère pour me rendre digne de cet honneur ? Per mets du moins que je m'absente quelques instants, et bientôt je te traiterai comme tu le mérites en te rendant les devoirs de l'hospitalité. » — Mais Bencomo le retient par le bras au moment qu'il allait franchir le seuil de la grotte, et fixant sur lui un regard sévère, il lui répond en ces termes : — Reste, Zebenzui, et ne va pas voler le bien d'autrui pour m'en faire offrande ; reconnais ton égarement, et souviens-toi que le prince ne doit pas se nourrir aux dépens de ses vassaux. Donne-moi de l'eau et du gofio, c'est la nourriture du pasteur. »

Alors Zebenzui, tout confus, lui présente le gofio et l'eau en s'excusant de manquer de sel. Le Mencey le délaie lui-même et continue ainsi en savourant ce mets grossier : — O Zebenzui, si tu savais apprécier le goût de la farine pétrie par des mains pures, et que

les larmes du pauvre n'ont pas humectée ! Les brebis grasses , cuites dans le lait , les tendres agneaux arrachés violement du sein de leurs mères et ravis au berger sans défense , sans te faire plus riche , misérable prince , te rendront l'opprobre des tiens et l'exécration de tes sujets. » — Le Mencey se lève en achevant ces paroles , et s'élançant hors de la grotte , il reprend le chemin de la montagne et disparaît aussitôt.

Nous sommes loin sans doute d'avoir reproduit les grâces naïves qui font le charme du vieux récit. Les fleurs que Viana a semées sur le sol de la patrie perdent de leur forme et de leur couleur en passant sur une terre étrangère ; une traduction n'est que le revers d'un tapis. Laissons au poète son style inimitable , et n'envisageons , dans ce drame palpitant d'intérêt , que l'histoire simplement dite , dégagée des prestiges du merveilleux et de l'enthousiasme poétique. Ainsi , sans prendre à la lettre le portrait qu'il nous fait de Bencomo , en ramenant à leur plus simple expression la physionomie et la tournure du vieux Mencey d'*Aurotopala* (Orotava , on peut en déduire un assez bon type. Malheureusement Viana , s'autorisant d'un conte populaire auquel il était loin sans doute d'ajouter foi , a laissé au héros guanche sa taille gigantesque de sept coudées et ses quatre vingts dents.

« Bencomo , dit le poète , était bel homme , grand et robuste de corps ; les rides de la vieillesse et les soucis de la guerre sillonnaient son front chauve , bien qu'il eût encore de longs cheveux. Il avait l'air riant , malgré son aspect sauvage et son teint brun. Son coup d'œil était rapide , ses yeux vifs et noirs , ornés de grandes paupières et d'épais sourcils ; son nez bien fait , quoiqu'à larges narines ; sa moustache , bien fournie , n'ombrageait qu'en partie de grosses lèvres qui lais-

» saient voir une rangée de dents brillantes d'émail.
 » Sa barbe blanche lui descendait presque jusqu'à la
 » ceinture, et ses bras nerveux étaient couverts de ci-
 » catrices. Encore leste et actif, plein de hautes pensées,
 » il était sévère, modeste, grave, prudent, et surtout
 » d'une arrogance extrême. » (Viana, chap. III.)

La beauté des femmes guanches sert souvent de texte aux inspirations poétiques du bachelier. Parmi celles dont il dépeint les traits figurent Dacil, Rosalva et Guacimara.

La princesse Dacil, au port noble et gracieux, était fille de Mencey Bencomo : « de petits sourcils do-
 » rés, nous dit Viana, se dessinaient sur son beau
 » front, de longues paupières embellissaient ses yeux
 » jaloux, et ses joues étaient colorées d'un vif in-
 » carnat. »

Rosalva était, selon le poète, une belle blonde au mélancolique regard. Dans Guacimara au contraire il nous dépeint « une brune aux yeux noirs, que la nature avait dotée de l'énergie des hommes. » Mais dans ces trois portraits, Viana ne nous montre que des variétés de ce type de race au teint plus ou moins blanc, aux longs cheveux, au nez effilé, aux lèvres grosses et courtes (1).

On aurait tort de croire que l'imagination du poète ait fait tous les frais de ces descriptions; car, bien qu'il ait mis en œuvre les ressources du style pour flatter à sa manière les portraits de ses héros, il est pourtant certains traits caractéristiques empruntés aux traditions qu'il s'est attaché à reproduire, et ce sont ceux-là qu'il nous importait de signaler. Au temps

(1) Nivelada nariz, boca pequeña
 Minero de preciosas margaritas,
 Cual de coral cercada de dos labios
 Gruesos y cortos de color purpurea.

de Viana on gardait encore dans les familles des conquérants tous les souvenirs du la conquête. Plusieurs frères d'armes d'Alonzo de Lugo s'étaient alliés aux filles des princes guanches; le capitaine Garcia del Castillo, qui fut blessé et fait prisonnier au fameux combat d'Acentejo, épousa la belle Dacil (1). *Le sang de Tinerf se mêla à celui de Castille*, dit Viera dans ses *notices*; un des anciens Menceys de Ténériffe, qu'on baptisa du nom de Pierre, et qui fut appelé depuis don Pedro de Adexe, contracta mariage avec dona Maria de Lugo, parente de l'*Adelantado*, et huit enfants furent le fruit de cette union (2). Maciot de Bethencourt, qui succéda à son oncle Jean dans le gouvernement des trois premières îles conquises, avait donné l'exemple de ces alliances en épousant la fille du roi de Lancerotte, et Prud'homme de Bethencourt qui prit pour femme la nièce d'un Guanarème (3), perpétua aux Canaries le nom du baron normand.

Les annales historiques, à partir de l'établissement des Européens, fournissent de nombreuses preuves de la fusion des deux races. Après la pacification, les soldats suivirent l'exemple des chefs et se cherchèrent des compagnes parmi le peuple vaincu. Le type guanche dut se reproduire chez les enfants qui provinrent de ces alliances, et le poète Viana, qui fut con-

(1) Viana. Chant. XVI.

(2) Viera. *Noticias de la historia general de las islas de Canarias*. T. III, prologue.

(3) Cette princesse fut appelée depuis Dona Luisa « *de Dona Luisa*, dit Viera, *descienden los Berthencoures de Galdar y de su hemana Autindara la linea de los Cabréjas de Lanzarote.* » *Noticias*. T. II, p. 67.

temporain de cette génération, put s'inspirer des souvenirs récents et de la physionomie du peuple qui avait conservé tous les caractères de son origine.

Aujourd'hui encore, on retrouve dans l'insulaire des Canaries, le port, la figure, les coutumes et les mœurs du Guanche. Il n'a plus ses croyances ; il a oublié son langage dont il ne prononce plus que quelques mots altérés ; mais il l'imité encore dans son costume ; il conserve ses habitudes et ses manières. Doux, prévenant et patelin, il est comme lui humble, insinuant et rusé, passant de la joie la plus expansive à la tristesse la plus concentrée ; hardi jusqu'à la témérité dans le danger le plus imminent, ou méfiant et craintif pour des riens ; ami du jeu, du chant et de la danse, passionné pour tous les exercices gymnastiques, brisé aux plus rudes travaux et toujours infatigable ; grave dans son maintien, simple dans ses goûts, sentencieux et réservé dans ses paroles, tel est le campagnard des Canaries habitant le hameau, isolé dans sa grotte ou parqué dans les montagnes. Disons-le à l'honneur de ces braves insulaires : leur race tient bien plus du Guanche que de l'Espagnol. Le stylet andaloux, que les paysans canariens portent habituellement à leur ceinture, ne leur sert guère que pour tailler des courroies ; les coups de couteau sont inconnus des Isleños, et le bâton est la seule arme à laquelle ils ont recours pour vider leurs querelles. Deux reparties achèveront cette esquisse. Un riche propriétaire de Ténériffe, consultant un jour son vieux fermier sur la moralité un peu équivoque du majordome de la ferme, n'en put obtenir que cette réponse : « *Si j'avais ma langue à Ténériffe et ma tête à la Gomère, je vous dirais ce qu'il est.* » Un laboureur

qui recevait des reproches de sa femme sur la trop grande quantité de blé qu'il avait semée dans un champ lui dit d'un ton d'oracle : « *Va, sois tranquille, si la terre a trop reçu, elle aura honte de ne pas rendre.* » N'y a-t-il pas dans ce peu de mots quelque chose de très caractéristique ? Mais examinons les actions de l'Isleño, maintenant surtout que sa physionomie, ses coutumes et ses discours nous révèlent son ancienne origine.

L'hospitalité la plus franche, la vénération pour la vieillesse, le respect filial et l'amour de ses proches sont des vertus héréditaires que les Guanches ont léguées à leurs neveux. Nous avons vu dans les plus misérables chaumières de pauvres cheviens partager avec l'étranger leur goso et leur laitage, et ne lui demander en échange que sa bénédiction pour leurs enfants. Du plus loin que l'Isleño voit venir son vieux père, il s'arrête pour l'attendre, descend de sa mule et s'agenouille pour lui baiser la main. Voilà bien les descendants de *ces barbares qui estoient si remplis de vertus naturelles et d'honneste simplicité*, comme disaient ingénument les chapelains de Bethencourt. Il est consolant pour l'histoire de l'humanité de voir ces mœurs patriarcales se conserver incorruptibles au sein de la société moderne ; car ces belles qualités se sont propagées avec le sang d'une race pure. Les conquérants du ^{xv}e siècle, ces hommes fanatiques et impitoyables, qui violèrent les lois les plus sacrées, qui ne procédèrent que par le meurtre et le saccage, pouvaient-ils inspirer aux vaincus des sentiments de vertu et de sagesse, eux qui, au mépris des droits des nations et de la foi jurée, se montrèrent perfides et inhumains,

eux qui ne surent rien respecter, pas même leurs propres serments.

S. BERTHELOT.

Lombock, Bally, Sumbawa. — Le commerce des esclaves avec Bourbon. — Les Bonguis; leur génie, leur puissance dans la Malaisie.

L'île de Lombock est gouvernée par un raja, tributaire du sultan Cerang dans l'île de Java; ce raja réside dans la petite ville de Mataran, située sur la côte Ouest. Le sol de Lombock est très fertile; il offre des plaines étendues parfaitement cultivées, et les habitants sont renommés pour leurs mœurs douces et paisibles. L'île de Bally n'est séparée de Lombock que par un bras de mer, qui prend le nom de détroit de Bally, et sa population forme un parfait contraste avec celle de cette dernière île : autant les habitants de Lombock sont inoffensifs, autant ceux de Bally sont turbulents et hostiles; ils aiment la guerre, le pillage, les aventures périlleuses; ils font des esclaves sur leurs ennemis, vendent leurs propres serviteurs, et ne se font aucun scrupule de surprendre et d'enlever les navires, lorsqu'ils en trouvent l'occasion. Leur île est une terre montagneuse, et couverte de sombres et épaisses forêts; elle est peuplée de bergers et de chasseurs; tandis que Lombock est un pays de plaines découvertes, habitées par des laboureurs. Ceci est un exemple, en petit, de la différence de mœurs que l'on remarque partout entre les

peuples pasteurs et les peuples cultivateurs ; les premiers puisent dans la vie solitaire et nomade , au milieu de leurs montagnes , une énergie farouche , et dans leur pauvreté le besoin du pillage ; tandis que les habitants des plaines , trouvant dans leurs travaux une existence assurée , contractent le germe de vertus sociales dans des villages et des hameaux.

Le commerce principal de Lomboek, celui qui peut être d'une grande utilité pour notre colonie de Bourbon , consiste en riz , que l'on doit venir chercher de septembre en novembre ; on peut l'acheter à fort bon compte , si l'on a eu soin de se procurer des objets d'échange , tels que poudre , fusils , pistolets , fer , acier , grosse quincaillerie , calicots ordinaires , indiennes à grands ramages , quelques satins ouvragés de la Chine , et surtout des monnaies de cuivre chinoises (caussings), des piastres espagnoles et des roupies indiennes ou javanaises. On y trouvera , surtout après les récoltes , une grande abondance de riz , de la viande sèche de cerf et de cochon sauvage , quelques peaux et des chevaux.

Mais il est une autre branche de commerce peu connue en Europe , sur laquelle nous allons donner quelques détails ; commerce abominable , qui , heureusement pour l'humanité , s'annihile de jour en jour. On fait des esclaves dans toutes ces îles ; on les achète pour servir comme domestiques ou comme cultivateurs. Tous les rajas possèdent des esclaves en plus ou moins grand nombre , selon leur richesse ; ce sont quelquefois des Malais d'autres îles , pris par des pirates ; quelquefois des habitants de l'intérieur des grandes terres , vendus par des tribus victorieuses de leurs ennemis , ou des serviteurs vendus par leurs maîtres.

Bally, Timor fournissaient naguère un grand nombre de ces esclaves, que les Français et les Portugais achetaient pour leurs établissements. Les Portugais les prenaient surtout à Timor-Dely et les exportaient à Macao, à Goa, et jusqu'à Rio-Janciro, où l'on en voit encore beaucoup.

Les Français de l'île Bourbon imitèrent cet exemple : et quand la traite sur la côte d'Afrique devint difficile, ils firent celle des Malais par contrebande. Ces spéculations employaient chaque année quatre à cinq navires de 150 à 200 tonneaux, briks légers et fins voiliers, montés de vingt à vingt-cinq hommes d'équipage. Ces opérations exigeaient un capital de cent cinquante à deux cent mille francs. Chaque navire achetait de cent cinquante à deux cents esclaves, dont le prix n'excédait pas cent piastres chacun, et souvent ne revenait pas à cinquante ; ils étaient généralement employés à Bourbon comme domestiques ou comme commandeurs, sur les habitations, ou enfin en qualité d'ouvriers. Les navires de Bourbon, qui venaient faire leurs chargements, prenaient surtout des femmes, fort bons domestiques, et moins à craindre dans la traversée que les hommes, qui, comme esclaves, ont beaucoup plus de résolution que les noirs africains.

Après avoir dépassé Lomboek, nous côtoyâmes Sumbawa, île très haute, sillonnée de montagnes, parmi lesquelles on distingue un groupe de trois pics élevés, dont celui du centre, d'une forme parfaitement conique, domine les deux autres ; c'est le fameux volcan de Tomboro, célèbre par sa terrible éruption de 1815, qui détruisit de fond en comble une foule de villages, et ensevelit une multitude d'habitants. La

côte Nord de Sumbawa est coupée de profondes sinuosités, qui offrent parfois d'excellents abris pour les navires; une baie immense pénètre dans l'île, dont elle occupe tout l'intérieur. Sumbawa est gouvernée par plusieurs petits rajas, qui reconnaissent la suzeraineté du prince de Bima, vassal lui-même des Hollandais, mais dont l'autorité s'étend sur la plus grande partie de l'île, ainsi que sur celle de Menggaray et sur la partie occidentale de celle de Flores.

Flores, que nous aperçûmes après avoir dépassé la petite île de Menggaray, qui la sépare de Sumbawa, est une île belle, assez étendue, dont les côtes très boisées sont couvertes de nombreux et riants villages, que l'on aperçoit tantôt sur la pente ou crête des montagnes, tantôt au fond des vallées. Une végétation vigoureuse révèle la fécondité de son sol et fait qu'elle est une des plus peuplées de ce groupe. Flores est aussi partagée entre plusieurs petits princes indépendants, qui étaient, il y a peu d'années encore, vassaux des Portugais; ils y avaient un gouverneur de leur nation, résidant à Larantouka, petite ville située dans la partie occidentale de l'île. Maintenant tous les rajas ont reconnu l'autorité de la Hollande; cependant une colonie de Bouguis, établie dans la partie méridionale, où elle possède un beau port, se refuse encore à reconnaître la souveraineté de cette puissance. Nous devons dire ici deux mots de ces Bouguis, qui ont envahi les côtes des îles de la Malaisie, où, par rivalité d'intérêts commerciaux, ils sont devenus les antagonistes les plus redoutables et les plus acharnés des Européens et de leurs établissements; nous aurons d'ailleurs occasion, dans le cours de cet ouvrage,

de parler beaucoup plus en détail de cette race malaise.

La grande île de Célèbes est coupée par des baies profondes, ou pour mieux dire de véritables bras de mer, qui pénètrent dans les terres et partagent l'île en quatre grandes péninsules. Dans le Sud, l'un de ces bras de mer est la baie de Boni, qui tire son nom du royaume de Boni, autrefois l'un des plus puissants de l'île. Le territoire de Boni est peu fertile, mais extraordinairement peuplé, ce qui nécessite l'émigration périodique de ses habitants. Ce pays forme un état indépendant, qui, à l'époque où je le visitai pour la dernière fois, en 1829, était gouverné par une reine, avec laquelle les Hollandais étaient souvent en guerre et avaient fait maints traités, aussitôt rompus que signés.

Les Bouguis, comme la plupart des habitants de Célèbes, sont d'une taille plus élevée que les autres Malais; ils sont mieux conformés, ils ont plus de fierté dans le caractère, sont plus braves, plus indépendants et surtout plus intelligents. Leur activité est extraordinaire, et leur aptitude naturelle pour les affaires est telle, qu'on peut dire qu'ils naissent négociants; les Bouguis sont sans contredit l'élite de la race malaise, et sous tous les rapports se distinguent par leur supériorité dans tous les genres. Infinitement moins basanés que les autres habitants, leurs traits sont beaucoup plus beaux; ils ont plus de noblesse et de dignité, et tout dans leurs gestes, leurs manières, leur port et leur langage annonce qu'ils sont convaincus de cette supériorité; enfin ils sont aux Malais ce que les Européens sont au reste des habitants du globe.

Ce peuple , sorti d'une contrée pauvre par la nature du sol , resserré dans des limites étroites par l'exubérance de la population et par la difficulté du commerce dans une baie remplie d'écueils peu ou point connus (1), ne pouvait rester sur un théâtre trop borné pour le développement de son activité et de son intelligence ; il s'est répandu sur les îles voisines et y a transporté sa race, son sang et son génie mercantile et aventurier.

Ainsi c'est le Bouguis qu'on trouve navigateur commerçant dans toutes les petites îles, dans les moindres criques , et qui vient dans les établissements européens faire les échanges dont il a besoin pour alimenter son trafic ; c'est lui qui s'aventure au milieu des peuples les plus féroces , sur toutes les côtes et dans l'intérieur des terres ; les richesses qu'il acquiert, son caractère entreprenant et son courage lui assurent un ascendant marqué ; s'il n'est pas raja ou chef , il est prêtre (serif) ; enfin partout il domine , soit par la force , soit par la richesse , ou par la religion. Il est encore pirate ; et lorsqu'on parle de ces écumeurs de mer malais qui enlèvent des navires , c'est sans aucun doute un ou plusieurs Bouguis , qui conduisent l'expédition. L'Européen est son ennemi naturel ; il méprise les autres peuples , qui ne peuvent lutter d'intelligence et de bravoure avec lui.

Il est impossible en Europe de se faire une idée de l'étendue et de la richesse du commerce que font

(1) On dit cependant que les nombreux écueils parsemés dans les cartes de la baie de Boni ne sont qu'imaginaires , et que la Hollande ne voulant pas que les autres nations vussent à connaître la richesse de ces îles , en a , autant que possible , entouré la navigation de fausses difficultés.

ces hommes entreprenants sur des embarcations mal équipées, avec lesquelles ils se hasardent à croiser dans toutes les directions de cet immense archipel indien, depuis Malacca jusqu'à la Nouvelle-Guinée, la terre des Papous et l'Australie; ils s'occupent surtout du commerce de la poudre d'or, de l'écaille, des nids d'oiseaux et des biches de mer; ils vont recueillir ces riches produits le long des côtes, dans des réduits secrets, dont seuls ils ont connaissance, et jusque dans l'intérieur des terres; on les voit ensuite arriver à Batavia, à Sincapour ou à Pulo Pinang sur leurs frêles embarcations, avec des cargaisons de vingt, trente, cinquante et quatre-vingt mille piastres de valeur.

Les Bouguis mettent toute leur adresse à se conserver le monopole direct des opérations commerciales avec les habitants; ils s'efforcent par tous les moyens de susciter des entraves aux Européens, lorsque ceux-ci se hasardent à leur faire concurrence; à Bornéo, où ils sont en possession de l'approvisionnement exclusif en objets manufacturés d'Europe, de l'Inde, de la Chine, ils ont fait échouer toutes les tentatives des Anglais et des Hollandais; ils apportent aux peuplades de l'intérieur de cette île, connues sous le nom de Dayaks, toutes sortes de marchandises, qu'ils échangent contre des diamants bruts, des nids d'oiseaux, de la poudre d'or, du camphre, du benjoin et autres produits précieux. Ce sont eux qu'on retrouve sans cesse dans ce détroit de Macassar si redouté, où tant de navires, et en bien plus grand nombre encore qu'on ne le croit, ont disparu par leur trahison. En un mot, la conservation de leur monopole est l'objet de toute leur sollicitude et la cause de la mortelle anti-

pathie qu'ils nourrissent contre les Européens, dont ils redoutent la rivalité. La piraterie qu'ils exercent sur nos bâtimens, principalement autour de Bornéo, n'a donc pas tant pour motif la soif du pillage, qu'elle n'a pour but d'empêcher les blancs de trafiquer directement avec les indigènes.

Mais il est temps de continuer notre voyage.

Lorsque nous fûmes par le méridien de l'extrémité E. de Flores, nous dirigeâmes notre route au Nord, en quittant les îles appelées depuis long-temps *les îles à l'Est* de celles de la Sonde, et que je continuerai de désigner sous ce nom, attendu que je ne leur en connais pas d'autre. Nous faisons route vers les Moluques. Les premières terres de cet archipel que nous aperçûmes à bâbord furent les îles de Bouton, voisines de la côte méridionale de Célèbes, et dont le raja est vassal des Hollandais. Un canal, large de quelques milles, dans lequel nous courûmes des bordées, sépare les îles de Bouton du groupe de Token-Bessey, archipel en miniature, formé d'une immense quantité de petites îles, d'îlots et de rochers qui semblaient sortir en foule du sein des flots sous les formes les plus bizarres. La plupart de ces îles sont basses et couvertes de beaux ombrages; mais l'approche en est dangereuse, parce qu'elles sont entourées de récifs, qui s'avancent au loin dans la mer. On doit éviter de s'engager dans cet archipel avec d'autant plus de raison, que les passes n'en sont point connues.

Une bonne brise du Sud nous éloigna de leur fâcheux voisinage, et portant plus au Nord, nous prîmes notre direction sur Bouro, que nous reconnûmes de fort loin, le lendemain à la pointe du jour, à son dôme élevé, connu sous le nom de *pic de*

Bouro, et dont la hauteur a été calculée à 2,200 mètres. *Bouro* est une des grandes îles des Moluques, régie par un résident hollandais, qui a le titre de sous-gouverneur. Sa partie orientale est élevée. On y voit un fort sur lequel flotte le pavillon hollandais ; un beau village au bord de la plage , et un bon port (*Cajelli*) , où les navires peuvent se procurer de l'eau et des vivres à meilleur marché, dit-on, que dans tout autre endroit de ces parages. La côte de *Bourou* est partout très saine , et peut s'approcher de fort près. Sur la rive orientale on trouve plusieurs havres, baies ou anses, qui offrent d'excellents abris aux navires, et dont le *India Directory* indique les positions ; toutefois il est plus prudent d'éviter ces relâches et le passage du détroit, surtout pour les petits navires, qui feront bien de prendre leur route par la côte O. opposée au détroit, à cause de la piraterie des habitants, qui, bien que moins dangereux que ceux de la côte de Bornéo, profitent cependant de toutes les occasions pour surprendre les embarcations. Il faut dans ces parages être constamment sur ses gardes et prendre toutes les précautions nécessaires pour se mettre à l'abri d'un coup de main de la part des Malais. C'est des environs d'une baie de l'île de *Bouro* (*Cajelli*) que l'on retire cette huile, si utile dans les préparations pharmaceutiques sous le nom de *cayapouti* (bois blanc) de *Bouro* ; mais les Hollandais s'étant réservé l'exploitation de cette denrée, leurs navires seuls sont admis dans cette baie, et les pavillons étrangers ne sont reçus que dans le cas de grosses avaries.

Un détroit sépare *Bouro* des îles de *Nulla*, au nombre de trois. Notre navire se dirigea vers la plus petite et la plus orientale, désignée sous le nom de

Xulla-Bessey (la petite Xulla) ; elle est d'une moyenne élévation , et ses rivages sont profondément découpés par des baies et des criques, qui s'enfoncent de toutes parts dans l'intérieur des terres. Le lendemain nous aperçûmes Oby , autre petite île à l'est de Xulla-Bessey. Son approche est entièrement exempte de danger, et la partie S.-E. de la côte est tout-à-fait plate ; circonstance commune à la plupart des Moluques , dont généralement une partie du sol est parfaitement unie , tandis que l'autre s'élève en montagnes plus ou moins hautes. Ces îles ont d'ailleurs dans leurs formes, dans leurs contours, leurs aspects et l'ensemble de leur construction une singulière et frappante analogie entre elles ; je me bornerai donc à dire, qu'après avoir reconnu les îles de Ceram et de Mysol, nous entreprîmes de sortir des archipels entre Gilolo et Waigiou.

Je ne saurais rien comparer au charme de cette navigation à travers ces îles, et aux tableaux merveilleux qu'une riche et féconde nature déroulait à chaque instant à nos regards. Toutes ces terres, les unes basses et plates, les autres escarpées, pyramidales ou s'élevant en pente douce, se paraient uniformément d'une verdure éternelle ; les montagnes se couvraient de magnifiques arbres, espèces de colosses de la végétation, tandis que des collines doucement ondulées se couronnaient de palmiers, dont les vents agitaient mollement les feuillages découpés. Parfois nous apercevions près du rivage une maison construite presque à l'européenne, mais entourée des varandas de rigueur et des bâtiments de dépendance ; c'était la demeure du résident hollandais, véritable sultan du pays. Le soir venait, le crépuscule succédait à un pompeux

coucher du soleil ; dans ce moment la douceur de l'air , la transparence de l'atmosphère répandaient autour de nous un calme ineffable ; la brise frémissait dans nos agrès , et son doux murmure ajoutait aux harmonies et aux charmes de ces belles nuits. Parfois , lorsque nous rangions la côte , la brise nous apportait les émanations parfumées de la terre ; et le matin , à peine les premiers rayons de l'aurore commençaient-ils à sortir des flots , que tout semblait s'animer ; sur le rivage , une multitude de cacatoès , des perruches , des perroquets de toutes les couleurs , de toute grandeur ; des nuées d'autres oiseaux de toute espèce s'éveillaient , s'agitaient , voltigeaient de branche en branche , et semblaient par leurs cris et leurs chants saluer le retour de l'astre du jour. Souvent M. Ritter , excellent musicien , pendant ces nuits tranquilles , s'asseyait sur le couronnement du navire , prenait sa flûte et en tirait des sons si mélodieux , que l'équipage , renonçant au sommeil , venait s'étendre au pied du grand mât et écouter en extase ce nouvel Orphée. On sait quel est le charme de cet instrument au milieu du calme de la nuit ; il devient encore bien plus puissant , lorsqu'on en joue dans un bateau sur une rivière , ou à bord d'un navire ; on peut donc juger de l'effet que produisait M. Ritter avec son inimitable talent sur nous tous , et surtout sur les matetots , hommes simples , incultes , rudes , mais éminemment impressionnables et exaltés.

Un jour le calme nous surprit au milieu d'un groupe d'îles , dont les principales sont désignées sous les noms de Wyang , Syang et OËil ; les deux dernières sont basses et unies , la première montagneuse et escarpée ; c'était justement vers celle-ci que nous étions poussés par un

fort courant. Toutes les embarcations furent mises à la mer pour le vaincre , car nos voiles , privées de vent , ne pouvaient nous rendre aucun service ; mais , vains efforts , il ne nous était pas possible de maîtriser la force qui nous entraînait ; tout-à-coup , arrivés à quelques encâblures de Wyang , le courant prit une autre direction et nous reporta au large. De temps en temps nous jetions la sonde , mais sans trouver de fond. Une nuit se passa ainsi dans une angoisse pénible et continuelle ; le matin , le capitaine m'expédia avec une embarcation pour sonder sur la côte de Syang ; je m'y dirigeai , mais je fis nager pendant trois heures sans pouvoir l'atteindre ; nous avions été induits en erreur sur le trajet que nous avions à faire , ce qui arrive fréquemment dans ces détroits , lorsque le temps est très clair ; l'air est si diaphane , l'atmosphère si pure , si transparente , que sans cesse on est trompé sur la distance des objets que l'on aperçoit , et qui paraissent bien plus rapprochés qu'ils ne le sont en réalité. Enfin , après beaucoup d'efforts , nous atteignîmes cette île , qui semblait fuir devant nous ; mais près de la côte le fond se trouva d'une si grande profondeur , qu'il eût été très imprudent de vouloir y mouiller le navire. Tout-à-coup nous le vîmes carguer ses voiles , et cette circonstance nous fit conjecturer qu'il avait trouvé un endroit favorable pour laisser tomber son ancre ; alors nous abordâmes sur la plage , où nous trouvâmes une grande abondance de porcelaines et d'autres jolis coquillages. Nous eûmes la bonne fortune d'y découvrir deux tortues , dont nous nous emparâmes ; et pour couronner notre excursion nous allions pénétrer dans un bois peu distant , lorsque l'un des matelots fit la désagréable rencontre d'un

gros serpent, ce qui nous détermina à mettre fin à nos explorations. Nous battîmes en retraite, ayant passé environ trois quarts d'heure sur l'île. Nous retournâmes à bord bien plus facilement que nous n'étions venus à terre ; le courant nous portait au large avec une telle vélocité, qu'arrivés au navire, nous mesurâmes la vitesse de notre marche, et nous la trouvâmes de trois milles à l'heure. Quelles sont les embarcations qui, ayant à lutter contre un courant aussi fort, pourraient remorquer un bâtiment, lorsque seules elles ont tant de peine à le surmonter ? Une petite brise s'étant enfin élevée dans l'après-midi, on leva l'ancre pour faire route au Nord, et en passant entre Gilolo et Waigiou, gagner la haute mer et les Philippines.

EXTRAIT d'une lettre de M. CARETTE, membre de la Commission scientifique de l'Algérie, arrivé à Philippeville le 8 mars 1840.

Philippeville, le 9 mars 1840.

Samedi 7 mars, nous avons mouillé le soir à Stora, qui, comme son nom arabe l'indique, est une baie entourée d'un vaste rideau de montagnes. Nous dûmes passer la nuit à bord, et ce fut fort heureux, car nous aurions été fort embarrassés s'il nous avait fallu descendre à terre avec tous nos bagages, d'autant que le débarquement n'est rien moins que commode.

C'est le lendemain dimanche, à 8 h. du matin, par un beau soleil, que nous avons pris terre dans la pro-

vince de Constantine, sur le rivage de Stora. Nos bagages continuèrent d'aller par mer jusqu'à Philippeville, où M. Enfantin voulut bien se charger de les faire débarquer. Quant à nous, fatigués de la mer, nous nous acheminâmes, lestes et ingambes, de Stora à Philippeville, qui en est à une bonne lieue.

Stora conserve des débris imposants de l'occupation romaine, et la route en est jonchée; mais il nous tardait de voir l'ancienne Rusicada. Nous y fîmes notre entrée à 9 h. du matin.

Philippeville est sans contredit le point le plus curieux de nos possessions.

Il y a quatorze siècles, il y avait là une grande et belle ville; le théâtre, les bains, les arènes dont on retrouve les restes, rendent un témoignage assez éclatant de ce qu'elle dut être, et on éprouve à la vue de ces débris le sentiment de tristesse et de curiosité dont les esprits même les moins archéologiques ne peuvent se défendre.

Mais à côté de la ville en ruines, se présente un autre spectacle bien plus important encore et d'un intérêt plus positif: c'est la ville nouvelle. Il y a à peine 18 mois que nous sommes à Philippeville, et déjà ce n'est plus un camp, ce n'est pas un village, c'est une ville: les rues s'alignent, les maisons s'élèvent avec une rapidité dont rien en Europe ne peut nous donner une idée. Ne croyez pas que ce soit une ville arabe débaptisée. Avant notre occupation, il n'y avait rien, absolument rien que des monceaux de pierres de taille que l'on trouve encore à 5 et 6 mètres de profondeur. Il y a déjà trois quartiers bien distincts: le quartier militaire, le quartier civil et le quartier arabe.

Les Arabes ont construit leurs cabanes où ils s'abritent eux et leurs mulets : ils font les transports à Constantine ; les habitants Européens ont leurs maisons, la plupart à un étage , plusieurs à deux.

L'administration rivalise avec les intérêts privés. L'hôpital placé dans le fort de France, sur une hauteur qui domine la ville, sera un des plus beaux monuments de l'Afrique française. Et il n'est pas en projet, il en est déjà au second étage, et avant peu il sera achevé, et aura reçu sa destination. La maison que j'habite n'est construite qu'à moitié ; j'entends les maçons et les charpentiers qui s'empressent d'achever le second corps de logis. Au milieu du fort de France s'élève une colonne de granit provenant sans doute d'un ancien temple. C'est elle qui porte le drapeau tricolore.

Ce n'est pas tout : le premier soin en pays conquis est de se fortifier ; on songe à sa défense avant de songer à son bien-être ; Philippeville n'a ni portes, ni murailles : il n'y a pas même une ligne d'octroi ; et loin que cette sécurité encourage les Arabes à des entreprises hostiles, chaque jour amène de nouvelles soumissions. Le colonel Lafontaine, qui commande ici, me disait hier que le cheik de Collo venait de lui demander l'investiture française.

Je ne puis me lasser d'observer ce mouvement d'une société naissante. Si le mouvement qui se manifeste à Philippeville continue , ce sera dans quelques années la capitale de nos possessions.

Les adversaires de l'occupation ont beau faire , la force des choses qui les a poussés jusqu'à présent malgré eux les poussera encore. Ils n'empêcheront pas

le développement d'une prospérité dont ils n'ont pas pu étouffer le germe , et ce qu'ils auront de mieux à faire , ce sera d'accepter le mouvement, de le reconnaître , et, s'ils le peuvent, de le diriger.

Le colonel Lafontaine, qui part jeudi pour Constantine , nous a engagés à partir avec lui; c'est donc jeudi matin que nous nous mettons en route; nous resterons deux ou trois jours en chemin. Je ne m'arrête maintenant ici que comme voyageur, j'y reviendrai en explorateur: mais, je veux me débarrasser de mes bagages, et m'installer à Constantine où le général Galbois a dû nous faire préparer des logements: c'est alors seulement que je commencerai mes opérations. Je profite néanmoins de mon séjour forcé ici pour parcourir les ruines de Rusicada , et prendre des renseignements auprès des personnes qui ont déjà étudié les localités.

Il n'est question ici que des heureux résultats obtenus dans la province de Constantine. Les terres sur toute la route de Philippeville à Constantine , qui font partie du domaine du Belyk, ont été mises l'année dernière en adjudication. Les Arabes se sont présentés en grand nombre cette année, et le résultat de cette concurrence a été de faire monter le loyer des terres à un prix de vingt ou trente fois supérieur à celui des mêmes terrains sous le gouvernement des beys. Aussi toute la route est cultivée, les blés sont sur pied, l'année sera magnifique.

On espère l'année prochaine déterminer les Arabes à essayer des plantations. Ce serait un fait inouï, et la preuve la plus éclatante de la confiance que leur inspire la stabilité de notre administration. Un grand

nombre de Kabyles sont employés aux travaux de Philippeville : ce sont les jeunes gens des tribus voisines ; leur présence garantit la fidélité des populations dont ils font partie.

NOTE lue à l'Assemblée générale , après la présentation des
Ouvrages offerts à la Société.

Les atlas et les autres collections de cartes dont M. le comte Démidoff vient de faire présent à la Société de géographie se composent de 502 feuilles. Toutes sont applicables à la Russie ; elles forment le recueil le plus complet que l'on ait pu se procurer sur la géographie de ce vaste empire.

Nous espérons témoigner aujourd'hui à M. de Démidoff, vice-président de la Société, notre reconnaissance pour un si précieux envoi ; la mort d'un frère l'a forcé de partir , pour aller lui rendre à Francfort les derniers honneurs.

Profitons du moins de son absence pour louer, sans embarrasser sa modestie , un ouvrage qui lui appartient, et dont il a également fait hommage à la Société de géographie. La publication de ses voyages dans la Russie méridionale et en Crimée est très digne de l'intérêt du monde savant, par la variété et l'étendue des recherches qui entrent dans le plan de cet ouvrage. On peut en juger ainsi d'après les livraisons qui ont paru ; et vous avez déjà pu , messieurs, apprécier le mérite historique de ce voyage , par la relation qui en précède les autres parties, et dont l'auteur vous a lu quelques fragments.

Honneur aux amis de la science , qui s'attachent à faire un si noble emploi de leur fortune , en encou-

rageant le progrès des connaissances humaines , en le favorisant par leur propre exemple , et en appliquant spécialement à leur patrie les études et les travaux qu'ils consacrent à l'utilité commune. Ici la fortune cesse d'être aveugle ; elle s'unit à la science , se signale par des entreprises éclairées , et y cherche sa plus durable illustration. R.

PROGRAMME

DES PRIX PROPOSÉS EN 1840.

I. PRIX ANNUEL

POUR

LA DÉCOUVERTE LA PLUS IMPORTANTE
EN GÉOGRAPHIE.

Médaille d'or de la valeur de 1,000 francs.

La Société offre une médaille d'or de la valeur de mille francs au *voyageur* qui aura fait , en géographie , pendant le cours de l'année 1838 , la *découverte* jugée la plus importante parmi celles dont la Société aura eu connaissance ; il recevra , en outre , le titre de Correspondant perpétuel , s'il est étranger , ou celui de Membre , s'il est Français , et il jouira de tous les avantages qui sont attachés à ces titres.

A défaut de découvertes de cette espèce , une médaille d'or du prix de cinq cents francs sera décernée au *voyageur* qui aura adressé pendant le même temps à la Société les notions et les communications les plus neuves et les plus utiles au progrès de la science. Il sera porté de droit , s'il est étranger , sur la liste des candidats pour la place de correspondant.

II. PRIX FONDÉ

PAR S. A. R. LE DUC D'ORLÉANS.

Médaille d'or de la valeur de 2,000 francs.

S. A. R. le duc d'Orléans offre un prix de *deux mille francs* au navigateur ou au voyageur dont les travaux géographiques auront procuré, dans le cours de 1840, la découverte la plus utile à l'agriculture, à l'industrie ou à l'humanité. S. A. R. ayant bien voulu charger la Société de géographie de décerner ce prix, la Société s'attachera de préférence aux voyages accompagnés d'itinéraires exacts ou d'observations géographiques.

III. NIVELLEMENTS BAROMÉTRIQUES.

Deux médailles d'or de la valeur de 100 francs chacune.

Deux médailles d'encouragement sont offertes aux auteurs de nivellements barométriques les plus étendus et les plus exacts, faits sur les lignes de partage des eaux des grands bassins de la France.

Ces médailles, de la valeur de 100 francs chacune, seront décernées dans la première assemblée générale annuelle de 1841.

Les mémoires et profils, accompagnés des cotes et des éléments des calculs, devront être déposés au bureau de la Commission centrale, au plus tard le 31 décembre 1840.

Les fonds de ces deux médailles sont faits par M. PERROT, membre de la Société.

CONDITIONS GÉNÉRALES DES CONCOURS.

La Société désire que les mémoires soient écrits en français ou en latin ; cependant elle laisse aux concur-

rents la faculté d'écrire leurs ouvrages en anglais , en italien , en espagnol ou en portugais.

Tous les mémoires envoyés au concours doivent être écrits d'une manière lisible.

L'auteur ne doit point se nommer, ni sur le titre, ni dans le corps de l'ouvrage.

Tous les mémoires doivent être accompagnés d'une devise et d'un billet cacheté, sur lequel cette devise se trouvera répétée, et qui contiendra dans l'intérieur le nom de l'auteur et son adresse.

Les mémoires resteront déposés dans les archives de la Société, mais il sera libre aux auteurs d'en faire tirer des copies.

Chaque personne qui déposera un mémoire pour le concours est invitée à retirer un récépissé.

Tous les membres de la Société peuvent concourir, excepté ceux qui sont *membres de la Commission centrale.*

Tout ce qui est adressé à la Société doit être envoyé *franc de port*, et sous le couvert de M. le président, à Paris, rue de l'Université, n° 25.

Paris, le 10 avril 1840

NÉCROLOGIE.

M. Julien Desjardins, né à l'île de France le 27 juillet 1799, vient d'être enlevé à la Société de géographie qui l'avait admis depuis quelques mois au nombre de ses membres. Il avait montré de bonne heure son aptitude pour les sciences naturelles; et lorsque sa famille l'envoya en France, à l'âge de vingt-un ans, pour y perfectionner ses études et ses connaissances, il y rechercha les conseils et y suivit les cours des professeurs les plus recommandables par leur savoir.

L'île de France était devenue, sous le nom d'île Maurice, une des possessions coloniales de l'Angleterre; mais en remplissant ses devoirs de fidélité envers le nouveau gouvernement, M. Desjardins conservait ses inclinations pour son ancienne patrie. Lorsqu'il fut retourné à l'île Maurice après deux ans d'absence, il fit à notre *Muséum* d'histoire naturelle de nombreux envois de plantes, de minéraux, de zoologie, conserva ses correspondances avec nos savants, dont il était devenu l'émule et l'ami, et chercha à rendre ces relations encore plus utiles, en s'attachant à développer dans la colonie l'amour des sciences. M. Bouton, dont le nom est cher aux hommes qui les cultivent, partageait des vues si généreuses; les deux amis désiraient fonder, au collège royal de l'île Maurice, un *Muséum* d'histoire naturelle: ils offraient, pour le former, toutes les collections qu'ils possédaient alors en commun, et ils proposaient de consacrer leur temps et leurs soins à enrichir et à faire prospérer cet établissement. Leurs offres ne furent pas acceptées; mais aucune contrariété ne décourageait leur dévouement: ils étaient convaincus de la nécessité d'offrir à la jeunesse studieuse de nouveaux sujets d'observation, de donner à ses travaux un stimulant qui leur avait manqué jusqu'alors, d'ouvrir une carrière à la plus honorable des ambitions, à celle de la gloire que procurent les développements et les triomphes de l'intelligence.

Le vœu le plus cher de M. Desjardins était que la colonie de l'île Maurice pût s'élever au rang des pays les plus civilisés: tous ses efforts tendaient à ce but: il agrandissait le domaine des sciences qu'il cultivait lui-même, et il parvint à obtenir par son zèle louable et persévérant la formation d'une société d'histoire

naturelle qui devint un des plus beaux établissements de l'île Maurice.

On choisit pour la séance d'ouverture l'époque anniversaire de la naissance de Cuvier, le 24 août 1829, et l'on décida que la séance annuelle et publique aurait lieu chaque année à pareil jour. Le nom de Cuvier était devenu européen; il jouissait des respects de tout le monde savant; et les Anglais s'associèrent aux anciens Français de la colonie pour lui rendre un solennel hommage. L'illustre savant, sous les auspices duquel la nouvelle société semblait mettre ses travaux, fut vivement sensible à cet honneur: il lui envoya son buste, lui offrit la dernière édition de son *Règne animal*, et la prévint de l'intention où il était de lui adresser ceux de ses ouvrages qui pourraient lui manquer encore.

Comme secrétaire de cette Société dont il était un des principaux fondateurs, Julien Desjardins, travailleur infatigable, donnait l'exemple. Doué à la fois d'une intelligence puissante et d'une vive imagination, il employait son temps, sa fortune à soutenir cette œuvre, dont les bienfaits se sont fait déjà sentir, et il concourait au progrès de la science par tous les moyens que lui suggérait une âme ardente pour ce qui est beau, pour ce qui est bien, et par ceux que la fortune mettait dans ses mains. Ainsi, tandis que le Muséum, la ménagerie, les serres du Jardin-du-Roi recevaient chaque année de nouvelles richesses pour les sciences naturelles, offertes avec un noble désintéressement et avec grandeur, les savants voyageurs recevaient de M. Desjardins une hospitalité généreuse; ils étaient aidés dans leurs recherches; ils pouvaient disposer de collections préparées avec soin et d'une bibliothèque unique en son genre; trésors précieux que jusqu'alors on aurait

vainement cherchés au-delà des mers. MM. d'Urville , Quoy, Gaymard entre autres, ont rappelé avec reconnaissance dans leurs ouvrages ces soins hospitaliers, ces témoignages d'urbanité, ces ressources intellectuelles mises plus d'une fois à leur disposition; et dans les ouvrages des Cuvier, des Blainville, des Bory de Saint-Vincent, des Audouin, des Brongniart, des Guérin Meneville, des Dejean, des Silbermann, etc., le nom de Julien Desjardins est partout inscrit en caractères ineffaçables.

L'émulation scientifique qu'il a fait naître dans cette colonie est devenue son plus beau titre de gloire, celui dont, avec raison, il était le plus fier, celui enfin qui l'emportera toujours aux yeux des amis de l'humanité sur la célébrité que lui ont acquise les genres qu'il a créés, et ceux qui lui ont été dédiés dans les ouvrages des hommes les plus savants de la France et de l'Angleterre.

L'année dernière, il vint demander à la France pour ses fils l'instruction dont il connaissait si bien le prix; il voulait qu'ils aimassent aussi l'ancienne mère-patrie. Il apportait au Jardin-du-Roi de nouvelles richesses, et à l'Académie des sciences des observations météorologiques d'une haute utilité. Une partie de ses collections l'avait suivi, et il se proposait de publier le fruit de dix-huit années de recherches, l'histoire naturelle de l'île Maurice, quand la mort est venue le frapper à l'âge de quarante et un ans.

U. T.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la société.

PROCES-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENCE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 3 avril 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La Société philosophique de Philadelphie adresse le volume VI de ses Transactions, et la Société royale géographique de Londres le tome X (1^{re} partie) de son Journal.

M. Jomard donne lecture d'une Note qui lui a été adressée sur une nouvelle nomenclature géographique.

M. le Président communique à la Société une Note adressée à M. Berriat Saint-Prix par M. le maire de Putignano dans le royaume de Naples. Cette note est relative à l'usage que l'on fait encore de la langue grecque dans quelques lieux voisins de la ville de Lecce. Cet usage ne paraît pas remonter à l'époque des anciennes colonies de la Grande Grèce; mais M. le maire de Putignano regarde cette langue comme un vestige des établissements formés dans le royaume de

Naples par un certain nombre de familles grecques , vers les derniers temps du moyen âge.

Assemblée générale du 10 avril 1840.

La Société de géographie a tenu sa première Assemblée générale de 1840, le vendredi 10 avril, dans une des salles de l'Hôtel de-Ville. Plusieurs savants étrangers, parmi lesquels on remarquait M. Russegger, conseiller des mines de l'empereur d'Autriche, assistaient à cette réunion.

M. le baron Tupinier, président de la Société, ayant fait connaître que la convocation d'un conseil dont il fait partie l'empêchait d'assister à la séance, l'Assemblée a été présidée par M. Huerné de Pommeuse, l'un des vice-présidents.

M. Roux de Rochelle, président de la Commission centrale, appelle l'attention de l'Assemblée sur la belle collection de cartes russes offertes par M. le comte Démidoff, vice-président de la Société. Il témoigne combien la Société est reconnaissante d'un si précieux envoi, et il fait ensuite remarquer l'intérêt d'un ouvrage que M. Démidoff vient de publier sur ses voyages dans la Russie méridionale et en Crimée.

M. le secrétaire fait lecture d'une lettre de M. le capitaine du génie Carette, membre de la Commission scientifique de l'Algérie. Les détails géographiques et archéologiques que cet officier a donnés sur la province de Constantine sont accueillis avec beaucoup d'intérêt par l'Assemblée.

M. Jomard, au nom d'une Commission spéciale, composée de MM. Daussy, Eyriès, Jomard, Larenaudière et Valekenaer, présente un rapport sur le concours relatif au Prix annuel proposé par la Société

pour la découverte la plus importante en géographie, faite dans le cours de l'année 1857. Après avoir passé en revue les voyages exécutés à cette époque dans les diverses parties du monde, la Commission n'a pas pensé que le prix annuel dût être décerné ; mais les travaux géographiques de M. Galindo sur l'État de Guatemala lui ont paru dignes d'une distinction particulière, et elle a jugé qu'une médaille devait lui être remise.

M. le président de la Commission centrale rappelle ensuite les divers sujets de Prix mis au concours en 1840.

M. Berthelot lit des fragments historiques sur les anciens habitants des îles Fortunées, et M. le capitaine Gabriel Lafond, un fragment de ses voyages dans l'Océanie. Ces deux lectures ont été écoutées avec beaucoup d'intérêt.

La Société, aux termes de son règlement, procède à l'élection des membres de son Bureau pour l'exercice 1840-1841 ; elle a nommé au scrutin :

Président. — M. le comte Jaubert, ministre des travaux publics.

Vice-Prés. — M. le baron de Lascases, député, et
M. le vicomte de Santarem, correspondant de l'Institut.

Scrutateurs. — MM. Bajot et Ansart.

Secrétaire. — M. le capitaine Callier.

Séance du 24 avril 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

L'Académie royale des sciences de Turin envoie à

la Société le 1^{er} volume de la 2^e série de ses Mémoires.

M. le vicomte de Santarem adresse ses remerciements à la Société qui l'a nommé l'un de ses vice-présidents pour l'année 1840. Il lui écrit qu'il est très flatté de cette nouvelle marque d'estime, et qu'il se trouvera heureux de pouvoir concourir avec ses collègues au progrès de la géographie.

Le même membre lit une Notice sur le cosmographe Philippe Guillen; il l'a rédigée d'après les renseignements qu'il a reçus de son compatriote, M. de Varnhagen, correspondant de l'Académie des sciences de Lisbonne. Cette Notice est renvoyée au comité du Bulletin.

M. Berthelot communique l'extrait d'une lettre datée de Constantine, le 6 avril; elle contient des renseignements sur l'état de cette province et sur la ville de Philippeville.

M. le Dr Aubert, qui revient d'Abyssinie, est présent à la séance. Il communique, sur ses voyages et sur ceux de M. Dufey son compagnon, une Notice qui est écoutée avec beaucoup d'intérêt. Elle est particulièrement relative aux relations commerciales qui pourraient être ouvertes avec cette contrée.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance générale du 10 avril 1840.

M. VILLIERS DE LA NOUE.

M. VIVIEN.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 avril 1840.

Par la Société philosophique de Philadelphie: Transac-

tions de cette société vol. VI. part. 5. et 2 n^{os} du compte-rendu de ses séances. — *Par la Société royale géographique de Londres*: Tome X. 1^{re} partie de son Journal. — *Par l'Académie des sciences de Rouen*: Précis analytique de ses travaux pendant l'année 1859, 1 vol. in-8°. *Par M. Houbigant*: Vue du pont de la Roche-Bernard, sur la Vilaine. — *Par M. Rafinesque*: Notes sur les anciens monuments des deux Amériques, in-8°. — *Par les éditeurs*: Bulletin de la société géologique, mars. — Annales de la propagation de la Foi, n° 69. — Bulletin de la Société élémentaire, janvier. — Archives du Havre, février. — Annales de la Société d'agriculture de la Charente, novembre et décembre. Journal de la littérature, février. — L'Institut n°s 526 et 527. — L'Écho du monde savant n°s 525, 526 et 527.

Séance générale du 10 avril 1840.

Par le Dépôt général de la guerre: Carte militaire des principaux États de l'Europe, dressée au dépôt général de la guerre sous la direction de M. le lieutenant-général Pelet, 8 feuilles. — Reconnaissance du chemin d'Alger à Oran, faite à vue et de mémoire par le capitaine St-Hypolite, mai 1855, 1 feuille. — Carte du territoire d'Alger, dressée au dépôt-général de la guerre, d'après les travaux des officiers d'état-major, par le chef d'escadron St-Hypolite, 1 feuille. — *Par M. le ministre des affaires étrangères*: Voyages pittoresques et romantiques dans l'ancienne France, par MM. Ch. Nodier, Taylor et Cailleux, Languedoc, 98^e à 170^e liv.; Picardie, 26^e à 55^e liv. — *Par M. le ministre de l'instruction publique*: Voyage en Orient par M. Léon de Laborde, 16^e, 17^e et 18^e livraison. — Voyage dans l'Amérique méridionale, par M. A. d'Orbigny, 45^e et 46^e livraison. — *Par M. le comte Dénidoff*: Atlas de

l'empire de Russie, par l'Académie impériale des sciences, 1772 à 1787, 54 feuilles.—Carte de la Russie, par les généraux Schuchtelen et Oppermann, 1801-1804, corrigée en 1816, 114 feuilles. — Carte de la Russie européenne et d'une partie de la Russie asiatique, par Danielow, 1812, 15 feuilles.— Environs de St-Petersbourg, par le dépôt topographique, 1817, 24 feuilles. — Carte des postes de la Russie européenne, par le général Schubert, 1818, 8 feuilles. — Atlas portatif des postes de la Russie, 1820, 41 feuilles. — Atlas portatif géographique de l'empire de Russie, par Piadishoff, 1825, 85 feuilles. — Pays de la frontière occidentale de Russie, par le Dépôt topographique, 95 feuil. — Nouvelle carte de Russie, par le général Schubert, 50 feuil.—Plan de St-Petersbourg, par le général Schubert, 24 feuilles.—Carte du centre de l'Asie, 10 feuil. — Carte des pays situés entre la mer Noire et la mer Caspienne, 1 feuil.—Carte de la Valachie, de la Bulgarie et de la Roumélie, 1828, 4 feuilles. — *Par M. Legnével de Lacombe*: Voyage à Madagascar et aux îles Comores, 1825 à 1850, précédé d'une notice historique et géographique sur Madagascar, par M. Eugène de Froberville, 2 vol. in-8°. — *Par M. le major Jervis*: Bulletin de la Société géographique de Bombay pour 1856 à 1859, in-8°. — *Par M. d'Orbigny*: L'homme américain de l'Amérique méridionale, considéré sous les rapports physiologiques et moraux, 2 vol. in-8°. — *Par M. Le Prévot*: Dictionnaire des anciens noms de lieux du département de l'Eure, 1 vol. in-8°. — *Par M. Cortambert*: Petit cours de géographie générale et de géographie de la France accompagné d'un atlas.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MAI 1840.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

VOYAGE à *Madagascar et aux îles Comores* (1823 à 1830),
par B. F. LEGUÉVEL DE LACOMBE; précédé d'une
Notice historique sur Madagascar, par M. EUGÈNE
DE FROBEVILLE, avec un *Atlas de huit vues et costumes*
dessiné par V. ADAM, et deux cartes géographiques.

(Paris, 1840. 2 vol. in-8. Chez Louis Desessart,
rue des Beaux-Arts, n° 15.)

Depuis que les Français ont des rapports directs avec Madagascar, c'est-à-dire depuis la première moitié du XVIII^e siècle, plusieurs d'entre eux ont publié plusieurs livres sur cette grande île; ce n'est pas ici le lieu de les énumérer; nous devons nous borner à dire que dans le nombre, le plus remarqua-

ble est celui que Flacourt publia, et qui est intitulé *Histoire de la grande île de Madagascar*. Tous les auteurs qui depuis Flacourt ont écrit sur Madagascar ont, à très peu d'exceptions près, rendu une justice éclatante à la véracité, à la sagacité, au jugement exquis de cet historien; les étrangers lui ont accordé les mêmes éloges; concert d'approbation bien flatteur pour la mémoire d'un homme qui aujourd'hui n'est guère connu que des géographes. L'article que nous lui avons consacré dans la *Biographie universelle* ne fait pas mention de sa mort; alors (1816) nous en ignorions les particularités, aujourd'hui nous savons que, parti de nouveau en 1659, pour une expédition dans les mers de l'Inde, il périt avec le navire qui le portait.

Nous avons donné récemment dans les *Nouvelles Annales des Voyages* (cahier d'avril 1840) une *Notice sur les Ovas*, traduite de l'anglais de M. Locke-Lewis, et nous y avons ajouté quelques remarques terminées par l'annonce de l'apparition prochaine de l'ouvrage de M. Leguével, dans lequel on trouverait sans doute des éclaircissements précis sur des faits avancés trop légèrement par des auteurs graves.

Il nous semble que M. Leguével se présente devant le public sous des auspices favorables et qui doivent lui mériter la confiance. Il ne cherche pas à imposer à ses lecteurs en se posant comme un voyageur qui, dévoré de zèle pour les progrès de la science, n'est allé à Madagascar que pour étudier cette île, et révéler les faits trop long-temps cachés qui concernent sa structure physique, son climat, ses productions si riches, si nombreuses, si variées, enfin ses habitants si diversement jugés. M. Leguével raconte tout simplement qu'en

avril 1825 il partit de l'île Maurice avec un capitaine marseillais qui allait à Madagascar, où il avait des établissements sur la côte de l'est. Il aborde à Tamatave. L'objet de son voyage était d'acheter du riz et des bœufs, et comme il est passionné pour la chasse, il comptait bien ne pas laisser échapper les occasions de satisfaire ce goût; elles furent fréquentes; il déploya dans cet exercice une adresse et une ardeur à poursuivre les sangliers qui lui valurent d'une voix unanime le surnom de *Lava-lef* (grande zagaïe).

Les étrangers sont accueillis avec empressement, on leur procure un logement et des vivres; mais les Bétanimenes ne bornent pas à ce soin les devoirs de l'hospitalité, ils s'occupent aussi des plaisirs de leurs hôtes et célèbrent leur venue par des fêtes publiques. Le récit de celle dont M. Leguével fut l'objet chez ce peuple à Andevourante, est très agréable. De jeunes femmes, parmi lesquelles deux étaient filles du chef de la bourgade, exécutèrent devant la case du voyageur des danses mêlées de chants; elles chantaient son arrivée au milieu de la peuplade; elles vantaient le bonheur de leur pays de posséder un blanc de la grande terre (l'Europe).

Une singulière rencontre en ce lieu fut celle d'une vieille femme qui, s'adressant à M. Leguével en bon français, lui demanda des nouvelles de la cour de Versailles et de la reine Marie-Antoinette. Elle avait suivi en France Benyowsky le Polonais, qui l'avait présentée à Louis XVI. Malgré le retentissement des nouvelles politiques de notre patrie dans tout le monde habitable, voilà un coin d'une île passablement fréquentée par les Européens où une femme qui sait bien notre langue, et dont les manières annoncent qu'elle est

habituée à nos usages, ignore ce qui est arrivé chez nous depuis 1789. Vraiment n'y a-t-il pas là de quoi rabattre la présomption de tant de gens qui croient tous les jours fixer sur leur petite personne les yeux de l'univers entier ?

Radama, roi de Ilovas, était à Vohouaze quand M. Leguével le vit pour la première fois. Notre compatriote fut présenté à ce monarque par l'Anglais Hastie, qui résidait officiellement auprès de lui et avait une grande part à sa confiance. Quand on a lu tout ce qui depuis quelques années a été écrit de sensé ou de déraisonnable sur ce prince, vraiment fait pour vivre dans l'histoire, on est tenté de se figurer un personnage d'une taille et d'une tournure imposante, d'un air un peu farouche et même sévère. Vaine illusion. Lisez ce portrait que M. Leguével trace du conquérant hova : « Ce prince avait le costume européen et la » mise recherchée de nos élégants. Petit et fluet, il » était cependant bien fait et d'un extérieur agréable ; » ses traits étaient ceux d'un Malais, quoique plus » délicats ; sa peau était aussi plus blanche et plus fine ; » ses yeux mobiles et pleins de feu. Ses ties nerveux et » sa parole vive et saccadée annonçaient tout d'abord » la pétulance de son caractère. Ses cheveux noirs et » luisants étaient coupés très ras. Sa barbe, épilée » avec soin, lui donnait l'air d'un adolescent : personne » n'aurait cru qu'il avait vingt-six ans. »

Il fut très affable pour notre compatriote, qui décrit en détail sa cour et les mœurs de Tananarivo, capitale des Ilovas. M. Leguével raconte sur le monarque de ce peuple des faits authentiques qui sont du plus haut intérêt ; les uns lui ont été communiqués par Hastie, d'autres par des Malgaches. La conclusion naturelle

que l'on en tire est que Radama , né chez une nation presque sauvage , était doué d'un bon sens éminent qui lui fit apprécier les bienfaits de la civilisation , niés chez nous par des extravagants dont elle tend à réprimer les écarts. Il s'efforça d'étendre sa puissance sur les nations voisines , afin de diminuer le nombre des petits États qui , en divisant l'île à l'infini , lui ôtent une bonne partie de sa force. Ses tentatives ne furent pas toujours heureuses : il mourut à la peine en 1828. L'empire qu'il a fondé subsiste encore. On a voulu comparer Radama à Pierre I^{er}, c'était trop l'exalter; il ne peut pas même soutenir le parallèle avec Tameamea I^{er}, roi des îles Haouaï; que beaucoup de navigateurs ont connu et qui mourut en 1819. Il a certainement commencé l'œuvre de la régénération des Hovas; il mérite des éloges pour le bien qu'il a fait; mais il avait entrepris une tâche trop grande et trop pénible pour l'achever; d'ailleurs il a été enlevé à ses peuples , lorsqu'à peine il atteignait à l'âge mûr.

On cite des traits qui rehaussent son caractère de roi et d'homme. Il commit des fautes qui tenaient à ses premières habitudes de sauvage , il s'abandonna parfois à des actes de cruauté que selon les idées de son peuple les circonstances exigeaient; mais dans différentes occasions il se montra généreux , humain , sensible même , et toujours juste , équitable et impartial. Il fut la victime de son intempérance dans divers genres; pourquoi être obligé de dire qu'un homme appartenant à une nation civilisée , un Anglais , lui donnait l'exemple de ces excès déplorables ?

Madagascar est tristement célèbre pour l'insalubrité de plusieurs de ses cantons. M. Leguével éprouva plus d'une fois les tristes effets de cette funeste intempérie. Grâce à la

force de sa constitution il échappa heureusement à toutes ces atteintes. Les jongleurs ou médecins du pays lui donnèrent des soins à leur manière ; probablement il portait en lui-même la cause de son salut. Il s'accommodait le mieux qu'il lui était possible aux usages et au régime diététique des Malgaches ; c'est le parti le plus sage à prendre que de se conformer à ces sortes d'habitudes. Combien d'Européens ont succombé aux maladies qui les ont attaqués dans les contrées intertropicales , pour avoir dédaigné les avis des indigènes.

À peine revenu à la santé, M. Leguével suivit l'armée de Radama , envoyée pour faire la guerre aux Vourimes. Ce peuple habite de hautes montagnes, ayant à l'ouest celles des Betsilos, au sud celles d'Ambolitsmène, au nord-est celles des Anta-Tehimes, plus sauvages que les peuplades qui les entourent. Les Vourimes ne tirant de leur sol aride et rocailleux que des substances insuffisantes, étaient obligés pour s'en procurer de faire continuellement des incursions sur les territoires de leurs voisins, et comme ils sont adroits et braves, qualités qu'ils doivent peut-être à leur pauvreté, ils réussissent presque toujours à faire des prisonniers et à ramener dans leurs montagnes assez de riz et de bœufs pour satisfaire à leurs besoins. Depuis quelque temps surtout cette peuplade soutenait avec avantage la guerre de partisans qui la faisait vivre ; elle devait ses succès à Jakamaef, surnommé par les Malgaches *Mangalatch-bé* (le grand voleur).

L'intrépidité de cet homme l'avait rendu redoutable ; ses voisins, qui le croyaient protégé par un génie malfaisant, n'en parlaient qu'avec crainte, car ils lui supposaient le pouvoir de deviner leurs pensées, et sa

vengeance était toujours terrible. Il était l'épouvantail des enfants de la contrée, qui cessaient de crier quand leurs parents les menaçaient de son arrivée.

On ne sera pas étonné d'apprendre l'effet que produisit une pièce d'artillerie sur la peuplade des Affravarts que l'on rencontra en chemin, et qui avaient accueilli par une fusillade assez vive les troupes de Radama; ils firent leur soumission et s'engagèrent à payer le tribut à Radama. La chance des combats est variable: quelques jours après les troupes de Radama eurent du dessous dans une affaire avec les Antatchimes; une partie de l'armée avait pris la fuite pendant l'action: on n'improvise pas des soldats aguerris.

Bientôt on se trouve près de la côte maritime, et l'on manque de vivres; les troupes de Radama n'avaient pas l'espoir de pouvoir en obtenir des Anta-Ymours, plutôt disposés à se battre qu'à céder de leurs provisions. M. Leguével se hasarda seul à se présenter au chef ennemi, et reçut en échange de poudre à tirer, une petite quantité de riz. Le chef ne refusait pas de reconnaître l'autorité de Radama, mais il ne voulait pas que ses soldats vinssent occuper son pays. Les généraux hovas donnèrent l'ordre d'incendier tous les villages des Anta-Ymours et s'éloignèrent. Cette conduite barbare n'a rien qui puisse surprendre, puisque la guerre entre les peuples civilisés offre plus d'un exemple de ce genre.

Les Chavoaiës, peuplade de l'intérieur, sont bien plus sauvages que leurs voisins les Antatchimes et les Anta-Ymours, avec lesquels ils ne communiquent jamais; ils vivent retirés dans leurs montagnes; les Chaffates ont une existence encore plus misérable. M. Leguével, suivi de quelques domestiques ou mare-

mites, essaya vainement de communiquer avec ces hommes farouches : ils prirent la fuite ; il ne trouva dans leur village abandonné qu'un pauvre vieillard que ses infirmités avaient retenu dans sa cabane, et qui fut pleinement rassuré par le ton amical du voyageur français. C'était la vue du cheval de celui-ci qui avait épouvanté les Chaffates, et l'on s'était raconté mutuellement au sujet de cet animal des fables qui auraient pu figurer avec avantage parmi les nouvelles extraordinaires de plus d'une gazette européenne.

On n'eut pas à combattre les Vourimes : l'un des généraux de Radama avait réussi par ses machinations à faire assassiner Jakamaef ; la tête de ce chef redoutable, apportée au camp et montrée aux troupes, fut aussitôt expédiée à Tananarivo.

On revint à Tamatave, puis M. Leguével s'embarqua pour Foulpointe, alla par mer jusqu'à l'île Sainte-Marie, si souvent funeste aux Européens, et regagna Tamatave.

Dans un nouveau voyage de ce port à Tananarivo, notre compatriote traversa le pays des Bezonzons, ce qui lui fournit l'occasion d'expliquer la différence entre ce peuple et les Antancayes, fréquemment confondus ensemble par les récits des Européens. Il profite de son séjour dans la capitale des Hovas pour la décrire. Bientôt il part avec une armée qui se dirige vers le nord de l'île ; cette nouvelle expédition le mène chez les Antancars. Il traverse le canton habité par les Antalotches, dont l'origine est arabe ; enfin, il arrive sur les bords de la baie de Diego-Suarez, qui est à très peu de distance au S.-E. du cap d'Ambre, le plus septentrional de l'île ; elle offre des ports excel-

lents et tous les avantages imaginables pour un établissement.

La fièvre, ce fléau dont il est si difficile d'éviter les atteintes à Madagascar, ne permettait plus à M. Leguével de suivre les opérations de l'armée hova; il accepta donc l'invitation que lui adressa un capitaine arabe de le conduire à l'île d'Anjouan pour y passer l'hiver. Il y fut accueilli amicalement par le sultan Abdallah-ben-Alohi, jeune homme de vingt-cinq ans, de petite taille, mais d'une belle et noble physionomie à laquelle des yeux admirables donnaient un charme infinie. Grâce aux soins affectueux qui lui furent prodigués, M. Leguével recouvra la santé.

Les Anjouanais montrent de l'affection pour les Français; ils ne tarissaient pas sur le compte du valeureux amiral Linois et de ses compagnons d'armes. « Je » quittai la maison d'Ali, dit M. Leguével, plein de » respect pour la brave division Linois et de reconnais- » sance pour son chef; car c'était au souvenir de leur » présence à Anjouan que je devais une partie de la » considération et de l'agrément dont j'avais joui durant » mon séjour. »

Au mois d'avril 1824, M. Leguével s'embarque avec un autre capitaine arabe, et vient à Mourontava, village des Sakalaves à l'embouchure d'un petit fleuve sur la côte occidentale de Madagascar. Il était le premier Européen que l'on eût vu à Menabé, ville principale des Sakalaves. On fut très satisfait de lui à la cour de Ramitrahi, chef de ce peuple. Ses marchandises convenaient, et il allait entamer un marché pour une quantité considérable de bœufs, quand une députation des habitants de la frontière accourt; elle annonce que l'armée des Hovas a envahi le pays. Il n'y avait plus de

possibilité d'expédier par des Maremites sakalaves les bœufs à la côte de l'est. M. Leguével passa donc chez les Betsilos ; on lui assurait qu'il pourrait y traiter un grand nombre de bœufs. Ce rapport était inexact : l'étranger fut presque étouffé par la foule de curieux ; il ne se débarrassa de leur importunité qu'en leur promettant de l'eau-de-vie. Les chefs mêmes inspirèrent si peu de confiance à M. Leguével, qu'au bout de quelques jours il sortit furtivement d'Ambatou-Mena, ville principale de ce peuple, et revint à Menabé ; presque toute la population avait pris les armes pour aller combattre les Hovas. Ces circonstances ne permettaient pas de s'occuper d'affaires commerciales ; M. Leguével chargea ses marchandises sur le même navire qui l'avait apporté, et se dirigea de nouveau vers Anjouan, où il trouva un brick de l'île Bourbon qui l'emmena.

Après avoir passé huit mois dans cette colonie, il retourna, vers le commencement d'avril 1825, à Madagascar. En revoyant Tananarivo, il trouva cette ville fort embellie par les soins d'un Français. Il partit peu de jours après pour aller trafiquer à Boïna sur la côte de l'ouest, dans le pays des Sakalaves du nord, qui sont moins nombreux et moins belliqueux que ceux du sud ; ils avaient été récemment subjugués par Radama. Le port de Boïna est fréquenté par des Arabes de la côte d'Afrique auxquels M. Leguével vendit ses marchandises, qui lui furent payées en piastres d'Espagne.

De retour à Tananarivo, il n'y resta que peu de jours et gagna Tamatave, où il s'embarqua pour l'île de Bourbon.

En 1827, nouveau voyage à Madagascar. Cette fois.

M. Leguével aborda la côte du sud, à la baie d'Andrahoum. Il était là dans la contrée voisine du Fort-Dauphin où commandait Flacourt, et il se convainquit par ses propres observations de la fidélité de celles de cet auteur. Les Zaffiraminians, peuple de ce pays, ont beaucoup de ressemblance avec les Anta-Ymours.

M. Leguével alla visiter le fort; partout il trouva des traces du séjour des Français; il distingua encore au-dessus d'une porte les noms de Flacourt et de Caron. Celui-ci était à Madagascar en 1667. L'emplacement du Fort-Dauphin convenait parfaitement pour un établissement européen : la terre des environs est excellente; le froment, l'avoine et diverses plantes potagères y ont réussi; de vastes prairies se développant à peu de distance, peuvent fournir une nourriture suffisante à de nombreux troupeaux de bœufs; des étangs sont peuplés de poissons délicats. La température du fort, situé sous les 25 degrés de latitude australe, permet d'y cultiver plusieurs fruits d'Europe. On y voit encore des orangers plantés par les Français. Le climat est plus salubre que sur tous les autres points de la côte orientale; la chaleur est toujours modérée; les nuits sont fraîches, et depuis avril jusqu'en novembre, elle n'est pas plus forte qu'en Europe; dans cette saison, on est même obligé de se vêtir de drap, surtout le soir et le matin.

Les Ant'anossis, qui habitent le pays où s'élève le fort, sont en général plus petits et moins robustes que les autres peuples de la côte; ils ont aussi les traits plus réguliers et plus délicats, et sont moins indolents, quoique chez eux la culture des terres soit plus arriérée que chez leurs voisins; mais ils les surpassent en industrie; quelques uns de leurs charpentiers et de

leurs forgerons ne seraient pas déplacés dans un bon atelier européen.

Plus loin, un chef des Ant'anossis, qui, pour se soustraire à la puissance des Hovas, maîtres actuels du Fort-Dauphin, s'était retiré dans les montagnes, exprima vivement à M. Leguével ses regrets de ce que la France avait négligé la possession du Fort-Dauphin. La faible garnison qui l'occupait suffisait pour maintenir l'ordre et la paix dans tout le pays d'Anossi. « Ce Malgache me priait avec instance, » dit M. Leguével, d'engager mes compatriotes à venir » au secours des malheureux Ant'anossis, qui leur » paieraient, ajoutait-il, en bœufs et en riz les armes » et les munitions qu'ils leur fourniraient. »

Sainte-Luce, où M. Leguével fut obligé de passer une nuit, est le lieu où les Français fondèrent leur premier établissement en 1642 ; mais son extrême insalubrité les décida bientôt à le transporter dans la pesqu'île de Tolanghara, où ils élevèrent le Fort-Dauphin. Notre voyageur reconnut que la baie de Sainte-Luce est entourée de marais qui doivent contribuer à empoisonner l'air ; cependant nous en reprîmes possession en 1787, comme le témoigne une grosse pierre qui est encore là ; mais on n'y voit plus aucun vestige du petit enclos et de la palissade du chef de traite dont l'Islet-Geoffroy a parlé (1).

Arrivé à l'embouchure de la rivière de Manamboundre qui arrose le pays des Antarayes, M. Leguével la remonta jusqu'à l'habitation de Ramourabé, chef auquel il proposa de former un établissement dans son territoire. « Il me demanda, ajoute notre voyageur, si

(1) *Annales des voyages*, t. II, pag. 44.

» ce projet n'avait pas pour but de s'emparer un jour
 » de sa terre. Sa question me déconcerta et me fit
 » monter le rouge au visage. Reimdous , commandeur
 » de mes maramites, qui s'aperçut de mon trouble,
 » répondit que bien loin d'avoir cette intention, je
 » voulais au contraire enrichir les Antarayes en leur
 » donnant des marchandises d'Europe en échange du
 » superflu de leurs produits. Les explications de ce
 » Malgache produisirent un très bon effet sur l'audi-
 » toire ; les anciens reprochèrent à Ramourabé ses pa-
 » roles peu mesurées , lorsqu'ils apprirent qu'elles
 » m'avaient offensé , et que dès le jour même j'étais
 » disposé à quitter le territoire de Manamboundre. »

Ramourabé finit par faire des excuses à M. Leguével,
 qui, après avoir reconnu les avantages que ce pays lui
 offrait pour le commerce, conclut un marché avec ce
 chef ; celui-ci en échange d'une certaine quantité de
 marchandises, parmi lesquelles figuraient dix barils de
 poudre pesant chacun 50 livres, lui vendit sur la côte
 une grande étendue de terrain, et lui octroya la fa-
 culté d'y construire des cases. Le marché fut sanc-
 tionné par le sacrifice d'un taureau que les Antarayes
 se partagèrent. M. Leguével leur donna, pour célébrer
 son arrivée, une dame-jeanne d'arrack qu'ils enlevè-
 rent avec de grandes démonstrations de joie. Depuis
 Flacourt, aucun blanc n'avait traversé cette contrée,
 et la plupart des indigènes n'avaient jamais goûté de
 cette boisson.

Cette négociation heureusement terminée , l'éta-
 blissement fut promptement formé, et M. Leguével vit
 son commerce prospérer ; mais au bout de quatre
 mois, Ramourabé, qui ne lui avait jamais inspiré beau-
 coup de confiance , leva le masque , convoqua une

assemblée du peuple, et accusa notre compatriote d'avoir violé les coutumes et souillé la terre de son pays en y enfouissant des cadavres de bœufs morts de maladie. Malgré l'éloquence de son fidèle Reindous, M. Leguével fut condamné à payer au chef dix bœufs, à faire exhumer les cadavres, et à les faire jeter tout de suite à la mer.

Le désagrément qu'il venait d'éprouver lui démontra qu'il devait quitter ce pays; il écouta donc les propositions de Razouma, chef de Mananghare, qui l'invitait à venir s'établir sur son territoire. La cession du terrain pour la construction des bâtimens nécessaires à la traite fut faite suivant l'usage. Cependant il était indispensable que M. Leguével retournât à Manamboundre pour en enlever ses marchandises; il put expédier les plus précieuses à Mananghare. Mais le perfide Mourabé, toujours occupé de son projet de dépouiller l'étranger, lui suscita un nouveau procès. M. Leguével avait acheté par curiosité des fétiches d'un jongleur malgache, et les avait enfermés dans une malle; Mourabé l'accusa d'être complice des sorciers qui causaient tous les maux possibles aux Antarayes, et conclut à ce qu'il fût chassé du pays, payât une amende de trois cents bœufs, et perdit son établissement, qui serait incendié avec les fétiches.

Les efforts de Reindous et du propre frère de Ramourabé parvinrent à faire diminuer l'amende de moitié, et à sauver les marchandises et les cases. M. Leguével sortit d'un pays qui lui avait été si funeste, et courut se réfugier à Mananghare, où le commerce était beaucoup plus lucratif. Bientôt il quitta cet établissement pour un autre situé à Chandervinangue, qui est au sud de Manamboundre. Il fallait

passer près du territoire de Mourabé ; M. Leguével fut encore la victime de la rapacité de ce chef. Il était à peine dans son nouvel établissement, que cet implacable ennemi dirigea contre lui une expédition ; ses soldats se précipitèrent sur les cases, forcèrent les portes des magasins, emportèrent les marchandises et emmenèrent les bœufs. Le pillage fini, M. Leguével, dangereusement blessé, fut transporté à la limite du territoire de Chandervinangue. Il hésitait à continuer son voyage vers Manamboundre où il lui était enjoint d'aller. Il craignait avec raison de se trouver de nouveau à la merci d'un homme acharné à lui nuire ; cependant il dit à ses porteurs de poursuivre leur chemin.

Quelle fut sa surprise en arrivant d'apprendre que, la veille même, Mourabé avait été déposé, et son jeune frère élu à sa place. Mourabé, ayant voulu résister à cette décision, avait été tué à coups de zagaie.

Le nouveau chef offrit sa protection à notre voyageur dont il avait précédemment pris la défense ; celui de Chandervinangue promit également de l'indemniser de ses pertes. Depuis la mort de Mourabé, M. Leguével n'eut plus à se plaindre des Antarayes ; il commença paisiblement avec eux. Ses affaires le rappelant à Bourbon, il revint cette colonie le 19 février 1828.

Infatigable dans ses entreprises, il mit de nouveau à la voile le 15 mars ; son dessein était d'approvisionner de marchandises ses postes de Madagascar ; il en avait aussi acheté quelques unes pour Anjouan, où il désirait de relâcher plutôt pour revoir ses connaissances que dans l'intention d'y commercer. Une voie

d'eau considérable qui se manifesta lorsqu'il eut doublé le cap d'Ambre , et les vents devenus contraires ne lui permirent pas de gagner Anjouan ; il alla mouiller sur la rade de Mohéli qui n'est pas sûre. Le temps menaçait, il fut impossible d'appareiller ; un ouragan éclata ; la goëlette, entraînée par la violence du vent , fut poussée sur un banc de corail et brisée ; deux hommes de l'équipage furent noyés , les autres jetés tous meurtris sur le sable. Les insulaires , au lieu de secourir ces infortunés , les dépouillèrent. Écoutons le triste récit de M. Leguével :

« Nous étions au milieu d'un groupe d'Arabes qui
 » tous étaient armés de sabres , de poignards ou de
 » pistolets ; leurs esclaves n'avaient que de gros bâtons ;
 » les premiers nous frappaient avec le plat ou la poi-
 » gnée de leurs sabres , les autres préparaient des cor-
 » des pour nous lier ; deux autres des plus féroces pro-
 » posaient de nous massacrer, lorsque le prince Hussein
 » que j'avais connu à Anjouan parut suivi d'une ving-
 » taine d'hommes , menaça nos bourreaux du ressen-
 » timent de son frère , suzerain de cette île , s'ils
 » osaient attenter à nos jours , et déclara que lui et les
 » siens , qui dégainèrent alors leurs sabres , nous dé-
 » fendraient au péril de leur vie. »

Le généreux Hussein avait pu soustraire les naufragés à la mort , mais ils furent menés à la ville , exposés aux injures et aux insultes d'une populace fanatique et grossière , enfin vendus au profit du sultan , et réduits en esclavage. Ils en sortirent au bout de quelques mois par l'intervention du prince Hussein , qui avait instruit son frère de leur malheur. Le sultan chargea aussitôt le prince Ali , un autre de ses frères , de s'embarquer pour Mohéli avec des marchandises destinées

à payer la rançon des Français qui avaient survécu à leur infortune.

M. Leguével et ses compagnons eurent de nouvelles actions de grâce à rendre à l'inépuisable hospitalité des Anjouanais ; ce peuple bienveillant s'est constamment distingué par sa conduite humaine envers les étrangers.

Un navire de l'île Bourbon ayant relâché à Anjouan pour y faire des vivres et de l'eau , M. Leguével s'entendit avec le capitaine qui remboursa au sultan ses dépenses. Le 28 mai il débarquait à Manamboundre. Son établissement prospérait ; il renoua ses liaisons avec les indigènes , continua de commercer jusqu'en 1850 , sans entreprendre de grands voyages. A la fin de cette année , la nouvelle des événements de juillet et le désir bien naturel de revoir sa patrie , le ramenèrent en France, où il arriva en mai 1851.

Il n'a pas eu la prétention d'écrire un voyage savant, mais on lui doit la justice de dire que son ouvrage est intéressant et instructif. Il n'omet pas une occasion de décrire l'aspect du pays , les mœurs et les habitudes du peuple ; il raconte les traditions de ces derniers sauvages , toujours si intéressantes pour quiconque veut étudier l'histoire de l'homme. On reconnaît aisément que M. Leguével n'invente pas ses narrations , qu'il ne charge pas ses portraits , qu'il ne pare pas ses tableaux d'ornements étrangers. Il a bien réellement fait un livre de bonne foi ; il ne cherche pas à éblouir par ces phrases à prétention et ces locutions bizarres qui n'attestent le plus souvent que la stérilité du fond pour lequel elles sont prodiguées. Pourquoi n'a-t-il pas toujours été correct dans sa simplicité si louable ? L'exactitude grammaticale est d'obligation impérieuse.

Si l'on cherche inutilement dans l'ouvrage de M. Leguével un aperçu général qui présente l'ensemble des connaissances acquises sur Madagascar, il ne faut pas lui en faire un reproche, car il a seulement voulu publier le résultat de ses notes et de ses observations, ayant jugé qu'il pouvait être utile. D'ailleurs cette lacune est heureusement remplie par la notice de M. Eugène de Froberville, qui est en tête du premier des deux volumes que nous venons de passer en revue. M. de Froberville a déjà lu, à diverses séances de la Société de géographie, des notices qui ont été non seulement écoutées avec plaisir, mais aussi applaudies. Si mon témoignage paraissait entaché de partialité parce que ce jeune littérateur parle de moi avec bienveillance, j'en appellerai au témoignage de tous mes confrères. Je n'ai jamais passé pour flatteur; je m'y prendrais un peu tard pour faire l'apprentissage de ce sot et ennuyeux métier.

M. de Froberville a conduit l'histoire de Madagascar jusqu'aux événements qui se sont passés en 1858; ses récits dissiperont peut-être des idées fausses propagées par la crédulité; nous le souhaitons sincèrement.

Quelques mots encore sur le livre de M. Leguével. Commerson, et d'après lui Modave, Rochon, enfin Raynal, avaient parlé des Kimos, peuple de nains qui habite l'intérieur de Madagascar. Rochon adresse des reproches à Flacourt parce qu'il range l'existence de ce peuple parmi les fables. M. Leguével présente modestement une conjecture à ce sujet; il pense que la position du canton habité par les Betsilos étant celle que les auteurs ont assignée un pays des Kimos, on peut regarder comme vraisemblable que la tradition concernant ces nains a pu être appliquée à ces Betsilos,

qui, par la taille, la couleur, la structure et les habitudes, se rapprochent le plus du portrait que les poètes malgaches font des Kimos. Il a vu les Betsilos, dont les traits annoncent qu'ils sortent d'une souche absolument distincte de celle des Malais.

Pendant ses voyages, M. Leguével fut étrangement surpris, et certes qui ne l'aurait été, d'entendre des Malgaches lui demander sérieusement si la France était encore puissante et libre, ou bien dépendante de l'Angleterre. Ayant remonté à la source de ces singulières idées, il obtint de Hastie l'aveu que celui-ci, de concert avec quelques uns de ses compatriotes, et un Français indigne de ce nom, les avaient propagées et accréditées. Ah! que Basile avait bien raison de dire : « Qui diable résisterait à la calomnie ? » N'en avons-nous pas journellement des exemples frappants ? Les mensonges les plus grossiers dirigés contre un homme plus ou moins élevé dans la hiérarchie du pouvoir, ne trouvent-ils pas des gens assez simples pour les croire, assez sots pour les répéter ? Le roi Salomon l'a dit depuis long temps : « Le nombre des niais est infini. »

Radama, qui n'était pas niais et n'aimait pas à être pris pour dupe, assistait à l'explication que M. Leguével eut avec Hastie ; il en garda le souvenir, et on put s'apercevoir que sa prévention en faveur des Anglais diminuait.

Les peuples sauvages peuvent parfois servir d'exemple aux plus civilisés. Dans une grande assemblée, un orateur parla long-temps ; son discours très éloquent ne fut jamais interrompu. « En général les Malgaches, » observe à ce sujet M. Leguével, qui était au nombre « des auditeurs, sont beaucoup plus patients que nous ; » on n'entend jamais dans leurs assemblées ce bour-

» donnent et ces murmures des nôtres, qui, la plupart du temps, arrêtent à chaque instant l'orateur, et » l'empêchent même quelquefois de terminer son discours. »

Quoique la religion musulmane ne soit professée que par un petit nombre de Malgaches, cependant ces insulaires partagent avec les sectateurs les plus zélés de Mahomet une aversion insurmontable pour les pourceaux. Mais ce qui est surprenant, ils étendent la même haine au chat, animal chéri du prophète. Les Affravarts les appellent *sagatoufés angatch'* (compagnons du diable). Quelqu'un, fût-il même du rang le plus élevé, qui oserait en élever un, serait considéré comme sorcier, et forcé de prendre le tanghin. Par une conséquence naturelle de ce préjugé, les rats sont tellement multipliés chez les Affravarts, qu'ils dévorent une partie des récoltes. Ils étaient si peu effarouchés, que M. Leguével était obligé, quand il mangeait, d'avoir quelqu'un uniquement chargé de les empêcher de sauter dans les plats.

Les mêmes préventions étaient enracinées chez les Ilovas. Radama, qui respectait fort peu les opinions déraisonnables et ridicules, quoique consacrées par le temps, osa avoir un chat; c'était audacieux de sa part. Un roi d'un caractère moins ferme aurait payé de sa vie une infraction si éclatante des usages du pays; on le craignait, les chats prirent faveur. Au bout de quelques mois les marchands d'Émirne payaient un de ces animaux jusqu'à cinq piastres (56 fr.) à Tamatave. On reconnut qu'ils sont utiles, on les rechercha, on les conserva. Ils n'ont pas été compris, à la mort de Radama, dans la proscription qui atteignit les pores. Ce prince en avait fait venir à Émirne, ils s'y étaient multipliés, et on s'y était

habitué. A peine eut-il fermé les yeux que tous les pourceaux furent exterminés à coup de zagaie.

La cause de la détention de M. Leguével et de ses compagnons à Mohéli est triste et pénible à raconter, mais il le faut, parce que peut-être il en résultera un avertissement salutaire. Combien de fois les blancs ou les Européens ne se sont-ils pas rendus coupables envers des peuples qu'ils traitent de barbares, d'actes de déloyauté et de perfidie qui méritent une sévère punition, d'abord parce qu'ils enfreignent les premières lois de l'humanité, ensuite parce qu'ils attirent sur des innocents la vengeance exercée par les offensés, qui les confondent avec les coupables. Autrefois les chrétiens étaient accueillis amicalement à Mohéli, on trafiquait volontiers avec eux. Vers 1808, le capitaine d'un navire qui était venu plusieurs fois dans cette île, y acheta des esclaves africains. Il les paya comptant, moins une petite somme qu'il promit de remettre aux parents et aux amis du sultan; il avait invité ceux-ci à venir dîner à son bord avec plusieurs jeunes gens de l'île; tous y allèrent sans défiance; deux heures après, le bâtiment profitant d'une brise favorable s'éloigna en déployant toutes ses voiles: on ne le revit plus. Mohéli pleura long-temps les enfants de ses plus puissantes familles réduits à la servitude par une atroce trahison; le sultan jura d'en tirer vengeance si des chrétiens abordaient jamais chez lui; elle était tombée sur de malheureux naufragés. Ils représentèrent vainement qu'eux-mêmes détestaient le crime de leur compatriote; le sultan fut inflexible.

Promis, prédécesseur de Flacourt dans le gouvernement du Fort-Dauphin, s'était rendu coupable d'un semblable manque de foi, en vendant aux Hollandais

des Malgaches employés au service de l'établissement ; et ce qui mit le comble à l'indignation des insulaires, c'est que parmi ces esclaves se trouvaient seize femmes d'un rang distingué. Est-il donc surprenant que les Français du Fort-Dauphin aient eu sans cesse à redouter les attaques des Malgaches ?

Sans doute nous ignorons beaucoup d'autres forfaits du même genre ; ils étaient probablement nombreux puisque Daniel de Foë, l'auteur de *Robinson Crusoé*, fait raconter par le héros de son immortel roman, que ses gens furent attaqués par les Malgaches dont on ne put se débarrasser que par une décharge d'artillerie. Robinson examinant quelle pouvait avoir été la cause de cet événement, le subrécargue qui était venu souvent dans ces parages la lui indiqua : « Certainement, dit-il, les insulaires avec lesquels nous avons conclu une trêve ne nous auraient pas touchés, si nous ne les avons pas provoqués par notre conduite. » On commença une enquête ; on apprit qu'une jeune fille, amenée au camp par une vieille femme qui vendait du lait, avait été insultée et emmenée dans les bois par un matelot. La vieille de retour parmi les siens fit grand bruit ; il s'ensuivit l'échauffourée dans laquelle un Anglais fut percé d'une zagaie. Les pauvres insulaires furent bien punis d'avoir eu le courage de vouloir se défendre. Malgré les représentations de Robinson, l'équipage descendit à terre, et aperçut égorgé et pendu à un arbre l'auteur de tout le mal. Aussitôt les matelots fondirent sur les Malgaches, incendièrent leur village, et ne revinrent à bord qu'après avoir tué plus de cent cinquante Malgaches de tout âge et de tout sexe. Robinson eut beau leur reprocher en vrai chrétien l'énormité de leur crime, ils s'en glorifiaient.

De pareils abus de la force se sont malheureusement répétés plus d'une fois sur toute la surface du globe ; il n'est pas une seule nation civilisée qui n'ait à le reprocher à quelqu'un de ses membres. Espérons que ces méfaits deviendront plus rares , et que , justement flétris par un accord unanime , ils cesseront enfin.

Nous aurions pu emprunter du livre de M. Leguével beaucoup de citations intéressantes ; nous nous en sommes abstenu pour ne pas priver le lecteur du plaisir de la nouveauté quand il portera ses regards sur cet ouvrage , qui se recommande à bien des titres. Nous avons indiqué les routes suivies par ce voyageur , afin de faire voir qu'il a parcouru une très grande partie de Madagascar. Il sera un guide pour ceux qui voudront visiter cette île , sur laquelle nous avons encore beaucoup à apprendre.

La carte dressée par M. Dufour vaut bien mieux que celle de Rochon ; la forme de l'île est tracée avec précision d'après les meilleurs matériaux ; la direction des montagnes et le cours des rivières sont indiqués d'une manière satisfaisante. De jolies estampes qui ont le mérite de la fidélité offrent des scènes de la vie privée des Malgaches ; on reconnaît sans peine que ce ne sont pas des sujets inventés et composés en Europe.

M. Leguével annonce la publication d'un troisième volume qui contiendra le récit de ses excursions et de ses observations à la côte orientale d'Afrique ; nous faisons des vœux bien sincères pour qu'il ne tarde pas à paraître. Cette région , étant une des moins connues du monde , ce sera un nouveau service dont la géographie devra remercier notre voyageur. Plût au ciel que sa patrie eût l'occasion d'en réclamer de lui dans

ces contrées lointaines ; il peut lui en rendre de bien utiles , habitué qu'il est aux usages des habitants dont il s'est fait aimer , aux vicissitudes du climat , aux fatigues , aux difficultés et aux dangers qu'il se fait un jeu de braver.

E.—s.

COMMUNICATION faite à la Société de géographie, par
L. AUBERT , D. M. P. , 1^o sur le voyage commercial
en Abyssinie et sur la mer Rouge de MM. DUFÉY et
AUBERT ; 2^o sur les voyages dans le Schoa , l'Efât , et
à travers le royaume des Adels , sur Tajoura et Zeïla,
ainsi que sur le voyage de Loheïa à Saouah , en Ara-
bie, exécutés par M. DUFÉY seul, en 1857, 1858 et 1859.

MESSIEURS ,

Vous avez entendu prononcer déjà dans cette enceinte le nom de M. Dufey , voyageur en Abyssinie , dans le Schoa et dans le pays des Adels ; vous deviez vous étonner de ne pas recevoir quelques nouveaux renseignements sur ses voyages , de ne pas le voir lui-même de retour. Hélas ! cet intrépide voyageur est tombé sur le champ de bataille ; il est mort revenant apporter à la France avec toutes les notes qu'il avait recueillies sur la politique et le commerce de ces différents pays , l'itinéraire des caravanes à travers l'Abyssinie , le Schoa et le pays des Adels.

Il est mort atteint d'une maladie grave , suite de ses fatigues , et surtout des mauvais traitements qu'il avait eu à subir de la part des Musulmans de la côte d'Ara-

bie, dont la jalousie commerciale, éveillée par le bruit de ses voyages , parvint à exciter contre lui l'imam de Sanah dans la capitale duquel il avait pénétré , et qui le fit reconduire comme espion du pachia d'Égypte jusqu'à ses frontières.

Le nom de Dufey, aujourd'hui presque inconnu, prendra plus tard place près des noms de ces voyageurs fameux qui ont non seulement découvert des pays nouveaux , mais encore ouvert des routes nouvelles au commerce européen.

Aucun des papiers de mon ami et compagnon de voyage ne sont perdus; je les possède tous; ils ont été fidèlement remis entre les mains du consul de France au Caire par un Abyssin, dévoué serviteur qui ne l'a jamais abandonné, et a exécuté scrupuleusement ses dernières volontés. Tous les papiers, toutes les notes de Dufey sont en ma possession; je crois seulement devoir vous avertir qu'un double de l'itinéraire de son voyage à travers le pays des Adels a été perdu sur la mer Rouge, au moment de sa maladie ou de sa mort. Je note ce fait, parce qu'une lettre de Bombay annonce que l'on vient de faire dans un but commercial un voyage de Zeïla à l'Ilawasch à travers le pays des Adels. Dufey est le premier Européen qui ait visité ce pays si peu connu. Le voyage annoncé dans la lettre de Bombay est de 1859, et celui de Dufey de 1858.

Notre voyage en Abyssinie, commencé en 1857, n'a pas été principalement un voyage de découvertes. Bruce a dit sur le pays des Ilabesch tout ce que l'on pouvait dire; il le connaissait fort bien et l'a bien fait connaître, tant surtout sous le rapport des mœurs, usages, coutumes, que sous le rapport politique, civil

et religieux. Il a traduit *la Chronique d'Axum* et a donné une excellente *histoire de l'Abyssinie*.

Cependant il a oublié une chose dans son bel ouvrage, chose qu'il savait fort bien, car je le soupçonne de n'avoir pas publié toutes les notes et tous les renseignements qu'il s'était procurés. Je ne puis croire qu'il ait entrepris le voyage qu'il a fait, seulement pour découvrir les sources d'une branche du Nil; il avait un autre but, et ce but devait être le commerce. Ce qui me confirme dans ce soupçon, c'est l'étude approfondie que j'ai faite de son ouvrage; les détails relatifs au commerce y sont rares ou omis. Cette omission, si elle n'a pas été faite à dessein, est bien extraordinaire chez un Anglais.

Quant à nous, le commerce était le but réel de notre voyage. D'après des renseignements positifs, nous savions que le commerce d'Abyssinie pouvait avoir une grande importance. L'histoire nous avait appris que l'Éthiopie avait été autrefois le centre d'un grand mouvement commercial; nous nous décidâmes à tenter une entreprise, dans le but de constater les ressources et les besoins de ces pays, les articles à importer, les articles à exporter; en un mot, le secret du commerce d'une grande contrée qui renferme cinq millions de chrétiens, disposés par leurs mœurs et leur religion à se rattacher plutôt à la civilisation européenne qu'à la civilisation orientale. Nous fîmes donc tous nos efforts pour nous procurer les moyens d'accomplir d'une façon convenable cette importante entreprise, et nous y parvîmes.

À l'époque même où nous étions sur le point de commencer notre voyage, arriva en Abyssinie une affaire fâcheuse dont vous aurez sans doute entendu

parler. Deux Français étaient accusés par les Musulmans de Massouah d'avoir blessé deux Abyssins, dont l'un était mort de sa blessure. Le rapport du gouverneur de Massouah annonçait que si l'on ne faisait au plus tôt justice des meurtriers, il y avait danger de la vie pour les missionnaires protestants alors établis à Adouah. Il fallait donc oser aller traiter dans l'intérieur avec les chefs abyssins et racheter le prix du sang; car cette coutume qui existait en France au moyen âge subsiste encore en Abyssinie. Le consul de France, M. de Lesseps, nous offrit cette mission, qui cachait très bien nos projets relatifs au commerce, mais rendait notre entreprise plus difficile et plus périlleuse. Nous l'acceptâmes cependant.

Nous partîmes donc, le 12 mars 1857, d'Alexandrie pour l'Abyssinie; nous nous embarquâmes à Suez. Après avoir relâché dans plusieurs ports de la mer Rouge, nous arrivâmes le 9 juin à Massouah. Peu de jours après nous franchîmes le Tarenta et entrâmes en Abyssinie, revêtus d'un caractère officiel, venant rendre justice et satisfaire aux lois du pays.

C'était la première fois qu'un tel voyage avait lieu. Rien de pareil ne se présentait dans les annales abyssines. Nous étions porteurs de lettres et de cadeaux pour les chefs du pays. Méhémet-Ali lui-même avait ordonné à ses gouverneurs des côtes de la mer Rouge de nous faire accompagner jusque dans l'intérieur. M. Dufey était ancien officier d'état-major; moi, j'étais médecin. Aussi, avons-nous dû à ce concours de circonstances de lier des relations avec les chefs du commerce, les princes et le clergé des pays Ilabesch, de bien connaître et noter les routes et les productions de l'Abyssinie.

On ne s'est nullement délié de nous ; nous avons pu nous servir de tout le monde, et faire concourir à l'entreprise que nous avions conçue bien des hommes qui s'y seraient opposés de tous leurs efforts, s'ils avaient pu seulement la soupçonner.

L'affaire des deux Français qui s'est passée à Halai est un épisode des plus curieux, des plus instructifs, et qui donne la mesure de ce que valent les Musulmans de la côte. Vous comprendrez, messieurs, la discrétion que l'exercice d'une mission officielle m'impose. Je ne puis entrer dans des détails sur cette affaire encore pendante; ce que je puis vous dire, c'est que nous avons acquis la certitude qu'il n'y avait pas eu d'homme tué ni même d'homme blessé, mais qu'il y a des ordres très positifs de chercher à susciter toutes sortes d'obstacles aux Européens qui tentent de pénétrer en Abyssinie. Nous en avons eu par nous-mêmes la preuve la plus fâcheuse. Ayant réussi à déjouer les intrigues des Musulmans, nous n'avons pas eu à payer le prix du sang des deux hommes prétendus tués ou blessés; mais il nous a fallu en quelque sorte racheter le nôtre; nous avons été menacés dans notre liberté et notre vie. Ce Casséi, fils de Sabagadis et gouverneur de l'Agamé dont on vous a parlé comme d'un homme *bon pour les Européens*, n'est qu'un chef *vendu aux Musulmans* avec qui il conspire. Par son ordre, nous avons été dépouillés et maltraités : c'est un miracle si nous sommes arrivés à Adouah sous la protection d'Oubi, chef souverain du Samen et du Vogora.

Lorsque nous avons raconté à Oubi ce que nous avons souffert (il en était instruit déjà par ses espions), lorsque nous lui avons dit qu'il nous avait été dépeint comme n'ayant aucun pouvoir : « Ah ! je ne suis rien !

» s'est-il écrié avec fureur ! ils verront. Je vous protégé-
 » rai, et je ferai tout ce que vous me demanderez. »
 Voici les dernières paroles qu'il m'a adressées lorsque
 je l'ai quitté pour revenir en Europe : « Dites bien au
 » consul et au roi de France que je rendrai quand ils
 » le voudront la route de Massouah libre et facile ;
 » dites-leur bien que vous m'avez vu partir pour l'A-
 » gamé , où je vais vous venger des outrages que Cassei
 » et les Musulmans vous ont fait souffrir. »

Oubi est homme d'intelligence supérieure ; il a tenu sa parole, il tiendra ses engagements et ses promesses. La veille de cette dernière entrevue , dans le camp de ce prince puissant , se trouvaient rassemblés tous les chefs du commerce d'Abyssinie ; là, nous avons conclu sous les yeux et par ordre d'Oubi un traité de commerce dont je suis porteur. Nous avons reçu les échantillons des marchandises d'échanges à apporter, nous en avons fixé le prix de telle sorte qu'il ne reste plus qu'à exécuter la demande qui m'a été faite. Je suis revenu pour cet objet.

Dufey, mon compaguon de voyage , que j'ai quitté à Adouah, devait se rendre dans le Schoa près d'Oualled-Salassé et à Dewra-Tawer près du Ras-Ali , pour faire des traités pareils. Il a réussi près de ces deux princes.

Le Ras-Ali gouverne souverainement les provinces qui environnent le lac d'Embea. Confou, l'un de ses lieutenants, garde avec une armée la frontière du côté du Sennaar. On sait qu'il est impossible de franchir cette frontière lorsque l'on porte un visage blanc , tant est grande l'antipathie ou la crainte du nom ture. Dufey est parvenu près de Confou et du Ras-Ali à se procurer le moyen de traverser et de faire traverser librement la frontière à ses agents. Il a fait comprendre

à ce prince et à son lieutenant l'avantage qu'il y aurait pour eux et pour leurs messagers à suivre cette route pour se rendre à Alexandrie par la voie la plus courte.

Les manuscrits de Dufey contiennent les journaux de ses voyages de Gondar à Ankober, et d'Ankober à Zeïla; plus, des itinéraires notés par heures de marches; les stations des caravanes y sont marquées, ainsi que tous les endroits où l'on trouve des vivres, de l'eau et des fourrages. Le journal de son voyage à Sanah, fait aussi dans un but commercial, se trouve également parmi ses manuscrits.

J'ai déjà dit ce que Dufey était allé faire à Ankober, chez Oualled-Salassé, où il est arrivé après avoir traversé le Begemder, l'Amhara et le Woldo-Galla. Fort bien reçu par ce roi, il lui communiqua le but de son voyage et ses projets. Ce prince accepta toutes ses propositions, et ce ne fut qu'avec peine qu'il le laissa traverser le pays des Adels, craignant que, malgré la protection dont il l'entourait, Dufey ne perdît la vie.

Dufey avait pris des renseignements; il savait que le voyage qu'il allait entreprendre à travers un pays immense serait périlleux, mais non impossible; de plus, il avait compris que pour embrasser tous les pays Habesch dans une vaste entreprise commerciale, il fallait retrouver l'ancienne route des caravanes qui conduisait les produits de l'Efât, du Schoa et des autres pays de l'intérieur à Zeïla.

Il se mit donc en route le 6 août 1858, marchant à l'Est, la montre et la boussole à la main, écrivant et notant tout ce qu'il voyait. Pendant 45 jours il a traversé un pays sans villes ni villages, ne rencontrant que des camps et des tribus nomades de sauvages Adels qui le menaçaient et le firent beaucoup souffrir. Enfin il arriva le 19 novembre à Tajoura, situé sur la mer,

à deux lieues de Zeïla , puis il se dirigea sur le petit port de Raila et s'embarqua pour Moka , où il arriva le 8 octobre 1858.

Ainsi Dufey est le premier Européen qui ait fait le voyage d'Ankober à Tajoura et à Zeïla, qui, le premier ait traversé le royaume des Adels (1). Quarante-trois jours ont été consacrés à ce voyage pénible et périlleux, car Dufey a couru de très grands dangers. Cependant il pense qu'il serait facile, et qu'il y a des moyens de diminuer les dangers, même de se faire protéger et d'abrégier la route.

A peine arrivé à Moka, Dufey se remit en route à travers les terres pour Hodeïda; de là, il retourna pour affaires sur la côte d'Afrique à Massouah, et revint de cette ville à Loheïa, port arabe sur la mer Rouge. Pendant son séjour dans cette ville, il vit que le commerce de l'Arabie était toute autre chose qu'on ne le croit généralement, qu'il pouvait se lier avec le commerce de l'Abyssinie; alors il prit la résolution de pénétrer dans l'intérieur de l'Yemen, de visiter l'Imam de Sanah, et de faire avec lui, s'il était possible, un traité de commerce. Il avait presque réussi, lorsqu'on le fit passer pour un espion du pacha d'Egypte; alors commencèrent les mauvais traitements; Dufey fut reconduit à la frontière, où il fut atteint ainsi que son domestique d'une fièvre violente, suite de leurs fatigues. Pendant soixante-quinze jours, il resta seul, abandonné, son domestique mourant à ses côtés; il ne recevait de soins que d'un Arabe qui les lui fit payer au poids de l'or. Transporté à Loheïa, il voulut s'embarquer faible et mourant pour l'Egypte. C'est à

(1) MM. Combes et Tanisier ont signalé sur leur carte une route de Ankober à Zeïla par Hurrur. C'est celle que prennent les caravanes. Ils l'ont tracée d'après les renseignements pris dans le pays.

Iambo qu'il fut rencontré par le docteur Ceconi qui lui ferma les yeux.

Les notes que je possède sur l'Abyssinie et le Schoa, le pays des Adels, la mer Rouge et l'Arabie, sont renfermées dans six gros cahiers. Dans chaque pays, dans chaque ville, sur chaque marché, nous avons étudié et noté ce que valaient hommes et marchandises, comment on devra se servir des uns et acheter les autres, nous avons le prix et le poids de chaque denrée, selon les endroits; nous savons quels articles sont les meilleurs à échanger.

Nous connaissons les caractères et l'idée dominante de chaque chef, ce qu'il aime et ce qu'il préfère.

Les femmes, le clergé, deux puissants leviers, nous avons tout fait pour nous les rendre favorables, et je crois que nous y sommes parvenus.

La politique qui fait mouvoir les différents princes a été pour nous un sujet sérieux d'observation, car c'est dans la stabilité du pouvoir que réside la sûreté commerciale. Il est facile en Abyssinie d'obtenir cette sûreté lorsqu'on le voudra; aussi nous pourrions donner de bons et utiles renseignements sur la politique qui dirige Oubi, le Ras Ali et Ouallé Salassé, les seuls souverains de l'Habesch et du Schoa.

La géographie, la géologie et la minéralogie de ces contrées n'ont pas été oubliées; une carte routière a été dressée. La médecine a été pour moi un point très important et surtout très utile. Ce n'est pas parce que je suis médecin que je le dis; mais dans ce pays un médecin adroit fera plus à lui seul que cent autres personnes réunies. J'ai étudié avec soin les maladies de la mer Rouge et de l'Abyssinie. Il y a des moyens d'éviter ces fièvres qui tuent les voyageurs et qui ont fait périr

Dufey , car que pourrait-on faire s'il y avait à craindre pour sa santé et sa vie ? C'est du reste ce qui jusqu'à ce jour a fait manquer tous les établissemens que l'on a voulu former sur les côtes de la mer Rouge.

Nous pouvons dire que nous avons recherché et étudié tout ce qui se rattache à une vaste entreprise civilisatrice et commerciale.

Vous savez maintenant , messieurs , quel était le but de notre voyage. Les Musulmans de la côte ne l'ignorent pas ; déjà ils s'efforcent de jeter sur nous , sur les renseignements que nous possédons , sur les traités que nous avons faits et que Dufey a payés de sa vie , toute la défaveur possible ; je sais même qu'il y a des Européens jaloux qui ont la faiblesse d'accepter les paroles des Musulmans et de s'en faire les échos. Oh ! mon Dieu , qu'ils viennent à moi , tous les renseignements que je possède sont à leur disposition ; je serai content de diriger leurs pas vers les pays Habesch ; car les projets que nous avons commencés , je les abandonne , pourvu qu'on les exécute.

Nous avons exploré les bords de la mer Rouge et de l'Abyssinie ; Dufey a parcouru le Schoa , les Adels , l'Arabie , tout cela dans un but , celui d'enlever le haut commerce aux Musulmans et de le donner à la France. Notes , itinéraires , prix des marchandises , traités , échantillons sont là pour qui voudra exécuter les demandes de marchandises faites par les négociants et les rois d'Abyssinie.

Lier des relations avec les pays Habesch , rattacher à la civilisation européenne cette population qui nous désire et nous demande , est un but noble et beau : c'est par le commerce qu'il faut le faire , et non par le catholicisme ou le protestantisme , comme quelques

uns le croient. Cette triste expérience religieuse a déjà été tentée au xvi^e siècle par les jésuites , et l'on en connaît la fatale et sanglante issue. Les querelles religieuses ont été pour beaucoup dans la chute du pouvoir des Négus. Que nous importe aujourd'hui que les Abyssins ne veuillent pas reconnaître l'autorité du pape? Ils sont chrétiens , par conséquent frères. Ces peuples bons , affables , attendent que nous leur portions la civilisation ; faisons-le , messieurs , c'est chose facile si on le veut ; quant à moi , je suis dévoué à cette œuvre. Tôt ou tard les projets de Dufey , qui sont aussi les miens , seront exécutés ; pour ma part je veux punir les Musulmans qui ont tué mon compagnon de voyage , en leur arrachant le commerce de la mer Rouge et de l'Abyssinie , et dès aujourd'hui je fais appel aux négociants européens quels qu'ils soient.

NOTICE sur la colonie anglaise de Waliz ou Bélise , également connue sous le nom de Yucatan anglais , extraite d'un voyage inédit fait au Mexique en 1852 et 1853.

Nous croyons utile , dans l'intérêt de la géographie , de reproduire ici une Notice sur la colonie anglaise de Waliz ou Bélise , également connue sous le nom de Yucatan anglais. Ce document , tenu par M. Hersant , ancien consul de France à Campêche , et aujourd'hui à Palma , est extrait d'un voyage inédit fait au Mexique en 1832 et 1833.

Cette colonie anglaise de Waliz , dont le principal commerce consiste dans la vente des bois d'acajou , de campêche et de cèdre , et dans l'écaille de tortue , est située au milieu du Yucatan , à la limite méridionale des États mexicains sur la côte du golfe du Mexique. Comme elle prend un développement qui tend à s'accroître de jour en jour , il ne sera pas hors de place de donner ici l'origine et surtout la description d'un pays encore si peu

connu, et sur lequel la géographie manque de renseignements détaillés (1).

Origine et fondation. Les Espagnols s'étaient à peine établis dans le Nouveau-Monde, qu'ils cherchèrent à en éloigner les autres Européens, et non contents de leur fermer l'entrée du pays, ils les chassèrent de toutes les mers environnantes. Mais les nombreuses îles qui se trouvent à l'embouchure de la rivière (à laquelle le fameux flibustier Wallice (2), qui fut long-temps la terreur de ces eaux, donna son nom), servirent de refuge à des Anglais qui, connaissant la richesse du pays, étaient déterminés à en partager les avantages avec les Espagnols, malgré les efforts que ceux-ci faisaient pour en être les seuls possesseurs.

Les navigateurs qui fréquentaient ces côtes, ayant remarqué qu'il s'y trouvait beaucoup de bois de teinture, profitèrent de cette découverte, se mirent à exploiter les forêts, et en tirèrent d'immenses bénéfices.

Le gouvernement espagnol n'ignorant pas ce qui se passait, tâcha d'expulser les nouveaux venus, tantôt au moyen de négociations avec le cabinet anglais, tantôt en envoyant quelques bâtimens de guerre; mais tout fut inutile. Le ministère britannique, dont les forces navales ne pouvaient agir dans cet archipel dangereux, sut esquiver la question. Quoique privés des secours de

(1) On trouvera dans l'ouvrage anglais intitulé *Statistic of the Colonies of the British empire in the West-Indies South America, North America, Asia, Austral-Asia, Africa and Europe*, publié à Londres, par Robert-Montgomery-Martin Esq., en 1839, une Notice sur cette colonie. Plus tard, nous en pourrions donner l'analyse.

(2) Les Espagnols écrivent *Waliz*, dont la prononciation correspond à peu près à celle du mot anglais Wallice; de Waliz, on a fait *Ballize*, et enfin *Bélize*, ainsi qu'on appelle généralement la colonie aujourd'hui.

leur gouvernement, les Anglais surent non seulement se défendre, mais purent bientôt attaquer les côtes avoisinantes.

Expédition espagnole. Leur puissance s'augmentant de jour en jour, les Espagnols prirent la résolution de faire une expédition contre cette colonie naissante, en envoyant des troupes l'attaquer par terre. En conséquence, en 1754, 15,000 hommes bien armés et pourvus de tout équipement nécessaire, furent expédiés de l'île *Peden*, située à trente-cinq lieues de Bêlize. Ils opérèrent leur débarquement à une grande distance de la colonie, et arrivèrent sans obstacle jusqu'à dix lieues de l'embouchure de la rivière (où huit hommes seulement renfermés dans un petit fort en bois (*Blockhouse*) les arrêtrèrent dans leur marche). Cette faible garnison sut leur résister pendant deux jours, jusqu'à ce que 210 hommes, la plupart esclaves, vinrent à leur secours. Alors, ces forces réunies attaquèrent les Espagnols et les contraignirent à prendre la fuite. De cette époque peut dater l'établissement *de facto* de la colonie anglaise de Bêlize.

Traité de 1765. Plus tard, en 1765, un traité, conclu à Paris, en légittima la possession. Par ce traité, S. M. C. concéda aux Anglais le droit de s'installer sur la côte, et d'y faire la coupe des bois, à la condition d'y démolir les forts qu'ils avaient construits. Il fut en outre stipulé qu'en cas de guerre il leur serait alloué six mois pour se défaire de leurs effets et marchandises.

En 1765, sir William Barnaby Knight, chef de l'établissement, fit quelques réglemens municipaux pour la ville, et un code de lois pour la colonie.

Seconde guerre. En septembre 1779, contrairement au traité de 1763, les Espagnols tombèrent à l'improviste sur les colons, les firent prisonniers, les transportèrent à travers la péninsule de *Yucatan*, jusqu'à Mérida et Campêche. De là, il les firent partir pour la Havane, où ils les assujettirent aux plus mauvais traitements.

En 1782, on permit à ceux qui vivaient encore de se rendre à la Jamaïque, d'où ils retournèrent à Bélize.

Traité de 1785 et 1786. Le traité de 1785, signé à Versailles le 3 septembre, entre l'Espagne et l'Angleterre, stipula que les sujets de S. M. Britannique auraient la faculté de couper, charger et transporter le bois de teinture ou de campêche dans le district qui se trouve compris entre les rivières Walliz ou Bélise et Rio-Hondo, en prenant pour limites le cours des deux dites rivières, dont la navigation devint commune aux deux nations, savoir : par la rivière Waliz ou Bélise, depuis la mer en remontant jusque vis-à-vis d'un lac ou bras mort, qui s'introduit dans les terres et forme un isthme ou gorge avec un autre bras qui vient du côté de *Rio-Nuevo* ou *New-River*, de façon que la ligne divisoire traversait en droiture ledit *isthme*, et aboutissait à un autre lac produit par les eaux de *Rio-Nuevo* ou *New-River* jusqu'à son courant. Ladite ligne continuait par le cours de *Rio-Nuevo* en descendant jusque vis-à-vis d'un ruisseau, dont la carte marque la source entre *Rio-Nuevo* et *Rio-Hondo*, lequel ruisseau servait de limite aussi commune jusqu'à sa jonction avec *Rio-Hondo*, et de là en descendant *Rio-Hondo* jusqu'à la mer.

Cet arrangement procura à l'Angleterre près de quatre cents lieues carrées, sur une étendue de vingt lieues de côtes baignées par la mer et trois grandes rivières pour la défloctation du bois qui pouvait être coupé.

La convention conclue le 14 juillet 1786, pour expliquer l'article 6 du traité de 1785, accorda aux Anglais des limites plus étendues encore, et ces limites, qui ajoutèrent environ trois lieues de côtes au sud, furent entendues de la manière suivante : La ligne anglaise, en commençant de la mer, prend le centre de la rivière *Siban* ou *Sabon*, par où elle continue, jusqu'à la source de ladite rivière ; de là elle traverse, en ligne directe, la terre intermédiaire jusqu'à ce qu'elle coupe la rivière Bélize ; et par le centre de celle-ci, la ligne droite descend chercher le milieu du courant jusqu'au point où elle doit joindre la ligne déjà établie et marquée en 1783.

Les Anglais reçurent en outre la permission d'occuper la petite île connue sous les noms de *Casina-Saint-Georges*, *Key* ou *Cayo-Cassina*, par les 17° 59' latitude nord, 90° 25' longitude ouest.

La coupe du bois d'acajou qu'ils faisaient depuis long temps d'une manière illicite fut également ajoutée à leurs privilèges.

De son côté, l'Angleterre s'engagea à évacuer toute la côte des Mosquitos, d'où les colons vinrent, avec leurs esclaves, grossir la population de Bélize. Dès lors, la colonie commença à prospérer.

Troisième et dernière guerre. Cependant sa tranquillité ne fut pas entièrement assurée, car plus les colons se répandirent dans l'intérieur, plus la jalousie des

Espagnols s'augmenta, et de temps en temps des hostilités avaient lieu.

Vers le milieu de l'année 1793, on apprit qu'une expédition se préparait à Campêche, et on s'occupa de suite des moyens de la repousser. On érigea des fortifications; tous les habitants libres et esclaves devinrent soldats, et afin de priver les Espagnols de toutes sortes de secours, on mit le feu aux habitations qui se trouvaient sur l'île Saint-Georges. Le 10 septembre, l'ennemi parut; des goëlettes, des chaloupes et des radeaux armés, soutenus par un vaisseau de guerre, lui furent opposés. Un combat opiniâtre s'ensuivit; mais vers le soir du 12, les colons (dont quelques uns résident encore à Bélize) eurent la satisfaction de voir la flotte assaillante s'éloigner.

Les esclaves se conduisirent parfaitement bien, et quoique les Espagnols leur eussent offert la liberté, ils restèrent fidèles à leurs maîtres.

Depuis lors, il n'est rien survenu à la colonie, et cette prolongation de tranquillité a permis à ses habitants d'étendre de beaucoup les limites arrêtées par les traités.

Ils se trouvent maintenant les maîtres d'une grande partie des côtes du golfe d'Honduras, qu'ils ont surnommé le Yucatan Anglais (*English Yucatan*), et ont poussé leur patronage jusqu'au fond du petit golfe Amatique. Dans l'intérieur, ils se sont également avancés jusqu'à Bacalar, et au moyen de quelques présents de rhum aux chefs des Caraïbes qui occupent une partie des nombreuses cayes entre Bélize, Onioa, etc., ils se sont emparés presque exclusivement des lieux qui produisent le bois de teinture.

Un établissement anglais a été formé entre les caps

Camaron et Honduras. Toute la côte des *Zambos* est soumise à son influence. Un roi indien, de la race des Mosquitos, s'est mis lui-même avec son village sous sa protection. Il a été couronné avec pompe, comme ses prédécesseurs, à Bêlize, où son sacre offrit un mélange affreux de cérémonies chrétiennes et païennes. Il se nomme Frédérick, et a été élevé à la Jamaïque. Ses grands-officiers portent des noms anglais célèbres, tels que Nelson, Duncan, etc. On trouve dans leurs cabanes de vieux chapeaux galonnés et de vieux uniformes anglais qu'ils mettent dans les grandes occasions, et rien n'est plus risible et ridicule en même temps que de voir leurs corps cuivrés et autrement nus, recouverts de ces oripeaux européens. Mais l'uniforme britannique est en vénération, et il suffit d'en être revêtu pour être respecté de ces peuplades sauvages. Ces Indiens sont en général forts et bien faits, mais extrêmement ineptes et ivrognes.

Colons français. Le fameux Grégor, Mac Grégor, dont tant de malheureux Anglais avaient déjà été les dupes et les victimes, ayant encore réussi à faire croire à des Français qu'il avait des droits acquis à une étendue considérable de terrain dans le pays des Mosquitos, une société se forma à Paris sous le titre de *Société Neustrienne*. Elle envoya environ 70 colons qui débarquèrent sur la côte du Sud, au commencement de 1850, pour prendre possession de leurs concessions. Mais bientôt le roi Frédérick les fit revenir de leur erreur; il leur déclara qu'il ne reconnaissait nullement la validité de leurs titres, mais que s'ils se conduisaient paisiblement, il leur donnerait lui-même des terres. Leur situation, déjà si malheureuse, s'aggrava encore par

les disputes qui les divisèrent (1); peu après leur arrivée, plusieurs s'embarquèrent pour Truxillo et d'autres ports hispano-américains, et ceux qui restèrent succombèrent bientôt à la maladie et à la misère.

Ile Rattan. Après avoir cherché plusieurs fois à s'établir sur l'île de Roatan ou Rattan, les colons, que les Espagnols étaient parvenus à chasser, ont enfin réussi à s'y maintenir. Depuis quelques années, plusieurs familles anglaises y résident. Cette île, située au nord-ouest de Truxillo, a dix lieues de longueur depuis la pointe est-nord-est jusqu'à son extrémité ouest-sud-ouest.

Le climat en est chaud, mais sec et sain; son sol est fertile, quoique sa surface soit montagneuse; elle renferme beaucoup de gibier. Les récifs dont elle est entourée en rendent surtout l'abord difficile, excepté dans la partie du sud-est, où elle a un bon port appelé

(1) La cause de ces disputes fut, entre autres choses, que plusieurs ne voulurent point obéir à la personne nommée par la société pour être à leur tête. Force lui fut alors d'en appeler au roi et de lui demander protection. En réponse, S. M. Mosquitiennne lui fit écrire en anglais la lettre suivante, par un Anglais qui lui servait à la fois de ministre et de secrétaire.

A. M. St-Victor.

« J'ai reçu votre lettre m'informant du fâcheux événement qui vous est arrivé. Quiconque voudra s'opposer à la justice et aux lois du pays sera puni exemplairement. Je conteste à sir Grégor, Mac Grégor, ou à tout autre, le droit de disposer de terres dans mon pays : mais j'en donnerai à ceux de vos compatriotes qui se conduiront paisiblement. Pour ce qui concerne votre sûreté personnelle, vous pouvez compter sur ma protection.

» FRÉDÉRIC,

» roi de la nation des Mosquitos, »

New-Port-Royal, et qui est formé au N. et à l'O. par les côtes de l'île, et à l'E. et au S. par des récifs et des cayes. Son entrée est étroite, ayant à peine une demi-encablure de large; mais heureusement ce chenal n'a pas plus d'une encablure et demie de longueur. Le port est défendu par deux forts dont les feux se croisent; l'un, appelé le *fort Frédéric*, est placé sur l'île elle-même; l'autre, le *fort Saint-Georges*, est sur une caye connue sous le nom de *Georges' Ile*, au sud de la pointe est.

L'extrémité orientale de l'*île Rattan* est, par les $16^{\circ} 25'$ longitude nord et $88^{\circ} 55' 15''$ longitude ouest, méridien de Paris, et son extrémité occidentale par les $16^{\circ} 13'$ et $89^{\circ} 5' 15''$.

Bélize. Les Anglais possédant depuis 1798 le pays par droit de conquête, n'ont plus dès lors tenu aucun compte des stipulations des traités qui leur défendaient de construire des fortifications: aussi ont-ils élevé les deux qui sont à l'entrée de *New-Port-Royal*; et, en 1805, ils ont bâti le fort *Saint-Georges*, qui se trouve en avant de la nouvelle ville de *Bélize*, sur une petite île à fleur d'eau restant au nord-ouest demi-ouest.

Renseignements statistiques. Cette ville, située sur la terre ferme, à l'embouchure de la rivière de *Bélize*, par les $17^{\circ} 52'$ latitude nord et $90^{\circ} 54' 41''$ longitude, méridien de Paris, a été fondée depuis peu d'années des deux côtés de la rivière sur laquelle un pont en bois a été jeté.

Les maisons, dont le rez-de-chaussée sert de magasins, sont en bois; les rues, au nombre de quatre ou cinq, parallèles à la mer, sont plantées de cocotiers.

La rivière a peu de profondeur , et des îles nombreuses y sont semées.

Bélize possède un hôtel-de-ville , une prison , un hôpital , une école gratuite et quatre églises , dont une anglicane , une méthodiste , une anabaptiste et une catholique.

La maison du surintendant , située au sud de la ville , sur le bord de la mer , vis-à-vis de l'église anglicane , n'est pas grande , mais de fort bon goût et entourée d'un superbe jardin.

Au nord , dans une plaine , entre la mer et les marais , à peu de distance , sont assez mal placées les casernes et les maisons des officiers.

La ville , au surplus , est assise sur un rocher sablonneux , peu élevée au-dessus de l'eau , et ses environs ne produisent absolument rien. L'eau de source n'étant pas potable , on y boit l'eau de pluie qui est recueillie et conservée dans des citernes. Les bœufs viennent d'Omoa , et tous les vivres , en général , de l'intérieur du Yucatan et de Bacalar.

Le climat de Bélize est un des meilleurs des Indes occidentales. La température y est élevée , mais des brises régulières de mer et de terre la rendent supportable et détruisent l'influence des marais environnants , d'ordinaire si malsains sous le soleil brûlant des tropiques. La fièvre jaune y est tout-à-fait inconnue.

Les tremblements de terre sont généralement moins violents qu'à Guatimala , mais différentes fois il y a eu des ouragans terribles : celui de 1787 , dont on conserve encore le souvenir , y avait renversé la plus grande partie des maisons.

Les principales rivières du Yucatan anglais sont : *Rio-Hondo* , dont la rive méridionale forme la limite

nord anglaise, *New-River*, *Worthens-River* ou *Worthens-Creek*, rivière *Wallice* ou *Bélize*, *Sibun-Mauati*, *Mullin's river*, *Worth-Standing Creek*, *Monkey river*, *Litle river*, *Santhem Standing-Creek*, *Deep river*, *Middle river*, *Golden-Stream*, *Rio-Grande*, *Moho river*, *Tee-Marsch*, *Sarstoon*, *Cacollo* ou *Cocoalee* et *Rio-Dulce* qui forme la limite sud; il y a en outre beaucoup de criques. La plupart de ces rivières ont une grande largeur et une grande profondeur, mais elles sont toutes obstruées à leurs embouchures par des barres sur lesquelles il n'y a pas plus de trois à huit pieds d'eau. Leurs rives, en général, à l'exception de *Bélize*, sont très belles et la végétation y est magnifique.

Les côtes sont parsemées de jolies îles boisées qui s'étendent à une grande distance à l'est, et rendent difficiles les approches du port de *Bélize*, à cause des bas-fonds et des récifs dont elles sont entourées. Il est donc nécessaire, pour les éviter, d'employer des pilotes expérimentés; mais une fois dans le port, les bâtiments sont en parfaite sécurité.

Sur une de ces îles (*Half-Moon-Key*), à environ 16 lieues à l'est de *Bélize*, et par les 17° 20' 30" latitude et 89° 47' 25" longitude, un beau phare a été construit en 1820. Son feu est à 60 pieds au-dessus du niveau de la mer, et peut être aperçu par un beau temps à quatre lieues au large. C'est à *Half-Moon-Key* que se tiennent les pilotes de *Bélize*.

Plusieurs bâtiments s'étant perdus sur les récifs, en allant à *Honduras*, à cause de la difficulté de distinguer *English-Key* et *Goff's-Key* (entre lesquels est la seule passe pour entrer à *Bélize*), des autres cayes nombreuses qui se trouvent sur le grand banc de rochers à l'est de l'embouchure de la rivière, le major-général

Godel, surintendant de la colonie en 1825, a fait mettre sur English-Key un mât de pavillon haut de 60 pieds, et ayant au bout une plaque octogone.

L'intérieur de Bélize est très montagneux, mais, de même que les côtes, presque entièrement couvert d'épaisses forêts.

Les produits des trois règnes sont les mêmes que sur les côtes de l'Amérique centrale.

La culture des denrées coloniales n'étant point permise, Bélize en est approvisionnée par la Jamaïque; il n'existe donc que des plantations de bananiers et quelques jardins potagers sur les bords des rivières. Ceux qui s'en occupent sont, pour la plupart, des nègres qui, après avoir servi comme soldats, sont libérés et reçoivent une pension. Ils apportent au marché les fruits de leurs jardins dans de petites chaloupes; mais ils sont en général si paresseux, qu'ils cultivent beaucoup moins de fruits et de légumes que le nécessaire. Il s'ensuit une rareté souvent très incommode et une cherté qui les rend inaccessibles à la moyenne classe.

Les autres provisions sont généralement fort chères, à l'exception du poisson et de la tortue, qui sont en grande abondance et qui forment la principale nourriture du peuple.

L'administration publique de Bélize se compose d'un surintendant et d'un secrétaire nommé par le roi d'Angleterre. La colonie dépend de la Jamaïque. C'est avec son gouverneur que le surintendant correspond pour toutes les affaires politiques et militaires.

La justice est rendue par sept magistrats choisis, chaque année, parmi les principaux habitants.

Toutes les personnes domiciliées et jouissant d'une certaine aisance se réunissent, à des époques fixées,

en assemblées législatives, dont les résolutions ont besoin de la sanction du surintendant pour avoir force de loi.

Le tarif des douanes est établi par les colons eux-mêmes.

Tous les citoyens libres sont membres de la milice et font le service conjointement avec 1,500 hommes de troupes réglées, nègres ou mulâtres parfaitement armés, équipés et disciplinés, qui forment ordinairement la garnison. Tous les officiers sont blancs. Depuis les troubles qui ont eu lieu à la Jamaïque en 1855, une partie des troupes y a été envoyée.

La population de la colonie est d'environ six à huit mille âmes, y compris la garnison. Plus des deux tiers occupent la ville. Elle se compose de blancs anglais, environ un cinquième; mulâtres et nègres libres, deux cinquièmes; et esclaves, deux cinquièmes.

Les blancs, qui exercent toute espèce d'industrie, sont en général adonnés à l'ivrognerie et à la paresse; ils contractent ces défauts, qui caractérisent toujours les nègres et les mulâtres, par suite d'une longue résidence sous les tropiques dont le climat enlève à l'Européen une partie de sa force et diminue également les besoins de la vie.

Les nègres et les mulâtres libres vivent amicalement avec les esclaves qui travaillent chez eux à la journée ou à la tâche. Mais, par suite de leur peu d'activité, ils mènent rarement une vie aussi heureuse et aussi exempte de soins que les derniers, dont plusieurs parviennent par un utile emploi de leur temps, à se faire de jolies fortunes. Souvent ils vendent à leurs maîtres des vivres pour les ouvriers et des provisions pour les chevaux et les bœufs.

Les esclaves sont fort bien traités à Bélize, et nulle part leur sort n'est probablement aussi doux que dans cette colonie. Soit que dans l'origine la nature des travaux ait établi une sorte de familiarité entre le maître et l'esclave, soit que le maître sente la nécessité de s'attacher à l'esclave à cause du voisinage de la république du Centre-Amérique, où ce dernier n'aurait qu'à s'enfuir pour obtenir sa liberté, il est de fait que les esclaves ne sont soumis qu'à un travail très modéré, qu'ils sont bien nourris, bien logés, et qu'ils ne sont jamais châtiés, à moins qu'ils ne se conduisent d'une manière tout-à-fait répréhensible.

A la Noël, ils jouissent pendant deux ou trois semaines d'une liberté qui approche de la licence; ils viennent de l'intérieur en ville par centaines et ne songent qu'à se divertir. Ce ne sont, nuit et jour, que fêtes, réunions, danses, et toutes autres sortes d'amusements. C'est le carnaval de la colonie.

Mais une prudence sage a fait choisir aussi cette époque pour les exercices de la milice; de sorte que les blancs et les hommes de couleurs libres (pour qui la Noël est également un temps de fête), étant sous les armes, se trouvent prêts à agir en cas d'insurrection de la part des esclaves.

Bélize peut être mis au rang de ces pays où des individus doués d'une certaine énergie, n'importe quel soit leur état, pourvu qu'ils mènent une vie régulière, sont certains de se créer un honnête aisance. Une ferme bien conduite est surtout un moyen assuré d'arriver à la fortune, puisqu'on tire du dehors tout ce qui est nécessaire à la vie. Les salaires sont si élevés que les indigènes de Truxillo et d'Omoa viennent en

foule durant une certaine saison de l'année y chercher de l'ouvrage.

Coupe de bois. Les bords de la rivière de Bélize étant dépouillés d'acajou, la coupe s'en fait principalement sur les autres rivières au nord et au sud. En continuant à les remonter pour cet objet, les coupeurs sont parvenus à s'approcher de *Rio-Dulce*, quoique le gouvernement n'accorde pas à ces distances de concessions de terres comme il le fait en-deçà des limites non contestées. Par conséquent, ceux qui vont couper des bois hors de ces limites (c'est-à-dire depuis Rio-Hondo au nord jusqu'à la rivière Sarstoon au sud, présentant environ une étendue de plus de quatre-vingts lieues de côtes), le font sans aucune régularité, à moins qu'ils ne s'entendent entre eux. Ces sortes de coupes ne se font que parmi les grands entrepreneurs.

Depuis long-temps, la coupe des bois de teinture a été considérée comme secondaire à celle de l'acajou. En effet, les maîtres s'en occupent fort peu et la laissent en général à leurs esclaves, qui la font pour leur propre compte. Aussi la plus grande partie de ce qui en est expédié à l'étranger vient de Bacalar, village mexicain au nord de la colonie. Le campêche qui y est coupé et d'une meilleure qualité, est nettoyé avec plus de soin; il vaut environ dix pour cent de plus. Le bois d'acajou étant donc le principal article d'exportation du Yucatan Anglais, il n'est pas sans intérêt de savoir comment on le coupe et le transporte jusqu'à Bélize.

Ce qu'on appelle les Travaux (*The-Works*) est un petit hameau composé d'une habitation pour les maîtres et de plusieurs cases pour les nègres, le tout situé sur les bords d'une rivière. De ce hameau part un

chemin qui est taillé dans la forêt jusqu'à l'endroit où se fait la coupe du bois qui a le plus de prix. Il devient par conséquent de plus en plus long à mesure que les arbres sont abattus.

Les ouvriers sont divisés par bandes de vingt à cinquante individus qui travaillent sous la direction d'un commandeur, souvent esclave comme eux. Un des plus habiles, nommé le chercheur (*the hunter*), s'enfonce dans la forêt pour chercher les acajoux. A cet effet, la hache en main, il se fraie un chemin jusqu'à ce qu'il rencontre un terrain un peu élevé. Alors il monte au haut d'un arbre et a soin de choisir le plus grand, afin que sa vue puisse planer au loin. Comme cette recherche a lieu au mois d'août, où les feuilles des acajoux prennent une teinte rouge jaunâtre, son œil exercé trouve promptement la place où ces arbres sont le plus abondants. Il redescend ensuite, marche de nouveau dans la forêt, dans des lieux où probablement jamais le pied de l'homme n'a été empreint, et découvre avec une sagacité surprenante l'objet de ses recherches. Il va de suite en instruire ses compagnons, qui se rendent à l'endroit qu'il leur indique, pour y couper les arbres qu'ils jugent convenables. Ordinairement on les scie à huit ou dix pieds au-dessus du sol. A cet effet, les ouvriers se placent sur une estrade qu'ils ont d'abord commencé par élever. Une fois les arbres abattus, ils sont sciés de nouveau, d'après leur longueur, en deux, trois et quatre morceaux pour en faciliter le transport.

Dans cette opération, on cherche à égaliser les charges autant que possible en donnant plus ou moins de longueur aux blocs, suivant qu'ils sont plus ou moins gros. Le plus lourd qui ait jamais été envoyé à Bêlize

avait 17 pieds de long , 57 pouces de large , et 64 pouces d'épaisseur , faisant ensemble une superficie de 5,168 pieds d'un pouce d'épaisseur et pesant 15 tonnes (50,000 liv.).

Les blocs sont en outre dégarnis de leur écorce et des parties externes , et coupés plus ou moins carrément , autant pour en diminuer le poids que pour aider à les charger plus facilement sur les chariots destinés au transport.

Après la coupe en décembre , on s'occupe de former un chemin propre au charriage : cela constitue à peu près les deux tiers du travail. En février la saison des pluies cesse , et vers avril le sol est assez ferme pour supporter le poids des chariots ; c'est alors que le transport commence.

La distance de l'endroit où la coupe a lieu jusqu'aux *Travaux* est rarement de plus d'une à deux lieues ; mais on conçoit aisément qu'on n'avance qu'avec lenteur. Chaque chariot est attelé de douze à quatorze bœufs. Le charriage se fait le plus souvent la nuit et aux flambeaux. On évite de cette manière la chaleur du jour , et on épargne les hommes et les animaux.

Arrivé aux *Travaux*, le bois est marqué des lettres initiales du propriétaire et jeté dans l'eau , où il reste jusqu'au retour de la saison des pluies. Elles commencent en mai ; et en juin , les rivières ont assez d'eau pour permettre à l'acajou de descendre avec le courant. Les nègres le suivent dans de petites chaloupes , afin de débarrasser les blocs des branches des arbres qui souvent encombre le passage (1). A

(1) Comme dans l'Amérique centrale , on fait à Bélize des chaloupes d'un seul tronc d'arbre , souvent d'acajou , creusé par le feu , avec cette

l'embouchure des rivières est placé un arbre qui empêche d'aller outre, et là les nègres séparent les différentes marques. Ils construisent alors des radeaux de ce bois et les conduisent aux chantiers des propriétaires respectifs.

Commerce général. La coupe des bois n'est plus l'unique branche d'industrie de Bélize. Depuis plusieurs années, c'est le commerce avec la république du Centre-Amérique, avec les différents points du *Yucatan* et la côte des Mosquitos, qui active principalement cette colonie.

NOTE sur le cosmographe PHILIPPE GUILLEN.

M. de Varnhagen a remarqué dans la savante analyse de la *Notice biographique* sur le cosmographe de Charles V, Alonzo de Santa Cruz, par notre collègue M. Berthelot (1), le passage suivant :

« Philippe Guillen ayant été informé des variations de la boussole observées par les pilotes qui faisaient les voyages de Séville à la Nouvelle-Espagne, résolut de passer en Portugal vers l'an 1525, pensant retirer dans ce royaume une plus forte récompense pour son invention. Bien accueilli en effet par le roi D. Juan III

différence cependant, qu'à Bélize elles sont extrêmement jolies et commodés, tandis qu'à Guatimala elles sont grossières et peu soignées. Celles qu'on nomme *Pitpan* sont grandes et servent à la navigation jusqu'aux *Travaux*. Il y en a de petites qui s'appellent *Dories*.

(1) Voy. *Bulletin de la Société de géographie*, tome XI, n° 61, Février 1839.

(ce prince le prit à son service), Guillen construisit un instrument en forme de cercle gradué, auquel il adapta une petite aiguille avec trois fils, et l'employa pour observer le soleil à des hauteurs égales, avant et après midi. Il reconnut que la ligne méridienne donnait la variation de l'aiguille, et il en déduisit la longitude du lieu en la ramenant à sa position régulière. Cet instrument, qui devint d'un usage général, fut très approuvé en Portugal par les savants d'alors, et les pilotes s'en servirent quelque temps à bord des vaisseaux. »

M. de *Farnhagen* ayant lu ce passage dans le Bulletin, vient de m'adresser, dans une lettre datée de Lisbonne 28 mars dernier, des renseignements fort curieux au sujet de Philippe Guillen, renseignements qu'il a pu découvrir aux archives royales du royaume en Portugal. Il me prie d'en donner communication à la Société de géographie.

Si les notions que cet habile écrivain a bien voulu me transmettre ne viennent pas compléter entièrement la notice relative à l'astronome espagnol du xvi^e siècle, du moins elles servent à éclaircir la savante notice que j'ai citée plus haut dans la partie relative à *Guillen*, et elles nous révèlent aussi une expédition faite dans l'intérieur du Brésil en 1561, expédition à laquelle Guillen a pris part, et dont il n'est question dans aucun des écrits qui nous sont connus sur cette partie du nouveau continent. En effet, ni Magalhaens de Gandavo, le premier historien du Brésil, ni le précieux ouvrage de Gabriel Soares (1570-1571), ni la *Corografia Brasilica*, ni aucun autre ouvrage plus moderne n'en fait mention.

Le roi Jean III, monarque qui donna une grande impulsion à la colonisation du Brésil et à l'exploration

de ce vaste pays , paraît avoir voulu doter cette contrée d'hommes capables d'y faire des observations scientifiques , et peut-être d'y créer des écoles nautiques.

On pourrait au moins concevoir cette opinion en rapprochant du passage de la notice analysée par M. Berthelot , et transcrite plus haut , les documents que M. de Varnhagen cite dans la lettre qu'il m'adresse.

En effet, Philippe Guillen reçut de Jean III des témoignages qui attestent que les services qu'il a rendus aux sciences nautiques avaient été appréciés. Peu de temps après son arrivée en Portugal , le roi le nomma *pouroyeur* (Procurador) de Porto-Séguro au Brésil , et lui accorda , par lettres-patentes du 2 novembre 1528 , 25,000 *reis* d'appointements , afin qu'il utilisât *ses instruments* , et qu'il en fit usage dans les observations *de la hauteur du pôle par le soleil et les étoiles* , etc.

Nous voyons donc Guillen nommé à un emploi important au Brésil , et chargé en même temps d'une commission scientifique dans le Nouveau-Monde.

M. de Varnhagen n'a pu rencontrer aucune notice ni aucune note sur notre astronome et sur ses occupations pendant un laps de temps de vingt-deux années (de 1528 à 1550). Il pense néanmoins que Guillen , dans ce long intervalle , a dû être employé soit à des expéditions maritimes , soit en Portugal.

Quoi qu'il en soit , d'après la confrontation des dates des deux documents (2 novembre 1528 et 20 juillet 1550) , et par les indications de leur contenu , il me semble probable que Guillen est toujours resté au Brésil.

En effet , nous voyons qu'il avait été nommé *pouroyeur* à Porto-Séguro en 1528 , et M. de Varnhagen

d'autre part, nous annonce qu'il a trouvé aux archives, en date de Porto-Séguro, 20 juillet 1556, une lettre de Guillen lui-même, dans laquelle ce savant signale la découverte d'une montagne qu'on présumait être très-riche en pierres précieuses (M. de Varnhagen croit, avec raison, qu'il s'agit ici de la *Serra das Esmeraldas*).

Gandavo, qui, dans le chapitre 14 de son Histoire de la province de Santa-Cruz, parle des pierres précieuses, ne dit rien de cette expédition de Guillen, qui eut lieu vingt années avant la publication de cet historien. On doit croire que les services rendus par Guillen au Brésil continuèrent d'être appréciés par le roi, puisque notre cosmographe, par une lettre datée du 29 juillet de l'année 1551, et adressée à la reine, remercie cette princesse de la somme de 50,000 *reis* d'appointements que le roi venait de lui accorder. Ainsi, Guillen avait obtenu aussi la protection de la reine Catherine, de cette princesse qui, douée des talents les plus distingués, protégeait les savants et prêtait son appui à toutes les entreprises utiles, et qui exerça une grande et salutaire influence sur les affaires. J'ai trouvé moi-même plusieurs lettres de Catherine pour D. Juan de Castro et pour d'autres personnages; ces lettres attestent les soins de cette princesse et la vive sollicitude de la reine pour la prospérité des vastes colonies du Portugal; ce qui lui acquit une popularité telle, qu'ayant voulu renoncer à la régence, les *cortès* considérèrent sa retraite des affaires comme une calamité publique.

Il paraît que Guillen continua à résider au Brésil, puisque dix années après, dans une lettre qu'il adresse, le 12 mars 1561, à la reine, il lui fait part d'une rencontre qu'il a faite des Indiens *Tupinaes*, lorsqu'il allait avec 100 hommes à la découverte de mines d'or.

M. de Varnhagen fait la remarque que l'écriture de Guïllen est si belle pour l'époque, qu'elle ressemble au gothique imprimé.

Telle est l'importance des découvertes et des investigations dans le domaine des documents inédits, que lors même que ces découvertes sont incomplètes, elles viennent toujours enrichir l'histoire de faits nouveaux.

Paris, ce 24 avril 1840.

V. DE SANCHEM.

EXTRAIT d'un rapport adressé au ministre de la marine et des colonies par M. le capitaine de vaisseau DUMONT D'URVILLE, commandant les corvettes l'*Astrolabe* et la *Zélée*.

Hobart Town, Tasmanie, 31 décembre 1839

MONSIEUR LE MINISTRE,

Dans la lettre que j'ai eu l'honneur de vous adresser, en date du 15 décembre (cette lettre n'est pas encore parvenue au ministère de la marine et des colonies), et qui a dû vous parvenir deux ou trois semaines avant celle-ci, après vous avoir rendu compte des événements de la campagne, depuis le départ de Samarang jusqu'à notre arrivée à *Hobart-Town*, je vous annonçais que mon intention était de laisser la *Zélée* à Hobart-Town avec tous les malades, tandis que je pousserais, seul avec l'*Astrolabe*, une pointe au sud.

Contre mon attente, il nous a été possible de rencontrer quelques hommes pour remplacer en partie les vi-

des laissés dans nos équipages par les morts et les malades. M. le capitaine Jacquinot m'a promis d'être lui-même prêt à remettre à la voile pour l'époque que j'avais fixée , et il m'a témoigné tant de regrets d'être obligé de me quitter dans cette nouvelle phase de navigation, que j'ai fini par accepter sa compagnie. Une autre considération bien puissante pour me décider, était la certitude que l'absence de *la Zélée* ne pourrait produire qu'un effet très fâcheux sur le moral de nos matelots, accoutumés à voir dans ce navire, notre fidèle compagnon, un asile prêt à les recevoir et à les sauver en cas d'accident.

Dans ce nouvel arrangement , je laisserai à l'hôpital de Hobart-Town les malades, probablement au nombre de quinze ou seize, encore trop faibles pour reprendre la mer, sous la surveillance médicale et administrative de M. le docteur Hombron. A notre sortie des glaces, M. le capitaine Jacquinot viendra les reprendre à Hobart-Town , tandis que je continuerai nos opérations sur la Nouvelle-Zélande, et nous nous rejoindrons à la Baie-des-Iles, au mois de mars ou d'avril, pour nous diriger ensemble vers la France.

Le gouverneur de Van - Diemen's - Land, sir John Franklin, et toutes les autorités de la colonie, nous ont comblés de politesses, et se sont empressés de fournir à tous nos besoins avec la plus parfaite obligeance.

Mon projet de pousser une nouvelle pointe au sud, sous le méridien de Hobart-Town, n'avait d'abord pour but que d'ajouter à tous nos travaux déjà accomplis un honorable supplément; mais ce que j'ai appris ici m'a prouvé que cette tentative était presque une obligation pour nous. L'expédition américaine qui se trouve en ce

moment à Sydney et l'expédition du capitaine James Ross, qui va arriver incessamment ici, poursuivent avec ardeur le même but, et chacun ne pense qu'aux progrès possibles vers les régions antartiques. Dans un pareil mouvement des esprits, il eût été fâcheux qu'une expédition française eût été obligée de se tenir en arrière. Reste à savoir jusqu'à quel point la fortune va nous favoriser dans cette nouvelle tentative.

J'ai l'honneur de vous adresser les calques de deux cartes contenant nos opérations sur la côte S.-O. de la Nouvelle-Guinée, et sur la côte S.-E. de Bornéo.

Comme ce sont deux morceaux importants de géographie, j'ai désiré les assurer contre toutes les chances de malheur, et je serai bien aise qu'il leur soit donné de la publicité dans le *Bulletin de la Société de géographie*, et dans les *Annales maritimes*.

Exposé des observations concernant la physique du globe, faites à bord des corvettes l'Astrolabe et la Zélée, du 1^{er} juin 1838 au 15 décembre 1839.

Depuis que les corvettes françaises l'*Astrolabe* et la *Zélée* ont quitté la rade de Valparaiso, jusqu'à l'époque de leur arrivée à Hobart-Town, leur route à travers l'Océanie nous a permis de réunir une foule d'observations concernant la physique du globe; plus occupés à recueillir des données, lorsque les occasions s'en sont présentées, qu'à en discuter les résultats, nous ne pouvons aujourd'hui que donner l'exposé des matériaux dont nous avons enrichi nos journaux. Guidés dans nos recherches par la main habile de M. Arago, nous aurons atteint notre but si nous avons répondu, autant qu'il dépendait de nous, aux deside-

rata exprimés par l'Institut dans les instructions qui nous ont été remises.

En se rapprochant de l'équateur magnétique, la route des corvettes semblait nous recommander particulièrement toutes les observations qui peuvent éclairer l'explication des phénomènes magnétiques. Nous avons pu mesurer la déclinaison, l'inclinaison et l'intensité magnétiques sur les îles Juan Fernandez, Gambier, Nouka-Hiva, Taïti, Samoa (ou des Navigateurs), Vavao, Iapai, Salomon, Hogoleu, et enfin Guam, où un plus long séjour nous a permis d'y joindre une série d'observations de la variation diurne. En quittant le groupe des îles Mariannes pour continuer notre route à travers le grand archipel d'Asie, nous avons pu répéter les mêmes observations sur Mindanao, Ternate, Amboine, la baie Triton (Nouvelle-Guinée), la baie Raffles (Nouvelle-Hollande), l'île Wama (groupe des Aaron), Ceram (baie Warou), Macassar, la pointe Salatan (Bornéo), Batavia, Singapour, Sooloo, Samboangan (pointe sud de Mindanao), Pulo-Laut, Samarang et le détroit de la Sonde. Pendant tout le séjour des corvettes sur les rades d'Amboine, Raffles, Batavia, Samboangan, les variations diurnes ont été suivies nuit et jour et de quart d'heure en quart d'heure, pendant un espace au moins de huit jours et plus, lorsque la durée de la relâche a dépassé cette limite.

La loi des variations de la force magnétique à différentes hauteurs au-dessus du sol nous a constamment occupés; mais, malgré nos désirs, peu d'occasions se sont présentées de pouvoir étudier ce problème, en réunissant toutes les données nécessaires à sa solution. Déjà, lors de notre ascension sur le pic de Ténériffe

et sur le sommet du mont Tarn (détroit de Magellan) , nous n'avons pu qu'avec des difficultés extrêmes transporter notre boussole d'intensité magnétique. Malgré nos regrets, nous avons dû reconnaître l'impossibilité d'y transporter des instruments plus gênants par leur poids et surtout leur volume. Depuis notre départ de Valparaiso, les mêmes expériences se sont répétées sur le mont Duf (île Gambier) ; mais là encore, malgré le concours des naturels si habiles à gravir les rochers, tous nos efforts ont été vainement employés pour joindre aux observations d'intensité magnétique celles d'inclinaison : nous avons regretté bien vivement de ne pas être pourvus d'instruments portatifs pour observer l'inclinaison, comme nous avons pu le faire pour l'intensité magnétique. Le peu de temps qui s'est écoulé entre le moment où le voyage des corvettes a été décidé et l'époque de leur départ est seul cause de cette lacune.

Si les phénomènes magnétiques ont principalement attiré notre attention pendant cette dernière période, nous avons eu soin de noter soigneusement tous les phénomènes célestes qui sont venus traverser la route des corvettes. Les halos ont été mesurés avec le cercle à réflexion ; la pluie dans les régions tropicales a été recueillie avec un udomètre ; sa température a été recherchée avec soin. Le mouvement et la direction des nuages nous ont fait reconnaître les différents courants aériens à des hauteurs différentes. L'arc-en-ciel, les trombes marines, les étoiles filantes, les vagues de la mer et les vents qui les produisent, nous ont fourni quelques données à ajouter à notre exposé.

Jaloux de rapporter notre part d'observations, qui plus tard peut-être amèneront à la connaissance com-

plète des phénomènes météorologiques, nous avons continué à suivre avec soin les températures de l'eau de la mer, de l'air au niveau de l'Océan et dans la mâture, ainsi que les variations barométriques et hygrométriques. Des essais nombreux ont été faits pour obtenir la température moyenne des lieux visités par les navires français dans les régions tropicales.

Enfin, nous désirions terminer cet exposé par trois tableaux contenant, l'un une série de toutes les dépressions de l'horizon qui ont été observées à bord des deux navires pendant le cours du voyage; les deux autres eussent présenté le résultat de toutes les expériences tentées afin de déterminer les lois du refroidissement nocturne par voie de rayonnement, ainsi que celles de l'intensité de la chaleur solaire sous différents parallèles.

Dans ces deux derniers tableaux, toutes les circonstances atmosphériques ont été soigneusement notées, l'état hygrométrique de l'air constamment consulté. Mais au milieu de ces observations si délicates, où tout doit entrer en ligne de compte, nous ne nous dissimulons point tout ce que chacune de ces expériences laisse encore de vague et d'incomplet. Il devient urgent d'avoir bon nombre d'observations de ce genre pour pouvoir les comparer entre elles en les discutant. Si dans la zone torride de fréquentes occasions se sont présentées de pouvoir mettre nos instruments en observation, nous avons été moins heureux dans les latitudes élevées; le retour des corvettes vers la France semble nous permettre une route plus directe du sud au nord; nous nous proposons de continuer nos premiers essais, et par des observations plus immédiates nous espérons des résultats plus comparables.

La longueur de ces tableaux , et surtout le désir de les présenter moins imparfaits , nous ont engagés à différer.

DUMOULIN ,

Ingénieur hydrographe à bord de l'Astrolabe.

C'est à ma prière que M. Vencendon Dumoulin a bien voulu tracer cet exposé des travaux de physique et de météorologie de la campagne. Je répète encore une fois que ces travaux sont presque entièrement dus à l'infatigable activité , à la constance admirable de cet ingénieur. Je déclare de nouveau n'y avoir pris d'autre part que de lui avoir facilité les moyens d'exécution , autant que cela m'était possible , et d'avoir quelquefois modifié la marche de la campagne dans ce but , tout autant néanmoins que je pouvais le faire sans nuire aux importantes reconnaissances dont j'étais chargé. Malgré la multiplicité de ses occupations , M. Dumoulin a aussi réussi à mettre à jour les nombreuses cartes qu'il a levées , et à l'arrivée en France , toute la partie hydrographique sera prête à être livrée à la gravure.

D'URVILLE.

Astrolabe ; Hobart-Town , 31 décembre 1839.

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENTE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 8 mai 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le président et M. le secrétaire de l'Académie royale des sciences de Turin écrivent à la Société pour l'informer de la deuxième réunion des savants italiens qui doit avoir lieu dans cette ville, du 15 au 30 septembre prochain.

M. Lefebvre, officier de la marine française, qui arrive d'Abyssinie, où il doit bientôt retourner pour compléter sa mission, est présent à la séance. Cet officier donne sur la première partie de son voyage et particulièrement sur les sources du Nil des détails qui sont écoutés avec beaucoup d'intérêt.

M. Coulier adresse à la Société une Note sur la terminologie géographique, principalement sur l'emploi des homonymes et des synonymes ; des traductions qui

en sont faites, de leur viciëuse application et des moyens d'y remédier.

M. Jomard fait les communications suivantes :

1^o Une lettre de M. le Dr Rüppel , dans laquelle ce voyageur annonce à la Société l'envoi du second volume de son voyage en Abyssinie ; le premier tome n'est pas encore parvenu.

2^o Une lettre de M. Combes , datée de Djedda , contenant des renseignements sur son voyage et sur celui de ses compagnons en Abyssinie.

3^o Un tableau des observations météorologiques faites au Caire pendant l'année 1859 , par M. Destouches , membre du conseil-général de santé en Égypte.

4^o Un état des forces de terre et de mer de l'armée égyptienne avec leurs emplacements au 1^{er} avril 1840.

5^o Une lettre du président de la Société égyptienne du Caire , annonçant les progrès de cette institution.

6^o Un tableau des observations barométriques faites en Savoie pendant l'année 1859 , par M. Chaix de Genève , avec une Note de M. le colonel Corabœuf sur le travail de cet observateur.

Le même membre annonce l'acquisition par la Bibliothèque royale des Notes que M. Klaproth a faites sur les voyages de Marco-Polo. Enfin , il rend compte à la Commission des perfectionnements apportés par M. Buntén dans la confection des baromètres que M. le ministre des travaux publics se propose de placer , conformément au vœu de la Société , dans le chef-lieu de chaque département.

Il est donné lecture du Mémoire de M. Coulier , annoncé au commencement de la séance.

Séance du 22 mai 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Jomard communique, de la part de M. le colonel Visconti une Note sur l'établissement d'un système de mesures uniformes dans le royaume des Deux-Siciles; ce système est fondé sur une base naturelle qui est la grandeur du degré terrestre sous la latitude du 45^e parallèle; il offre ensuite, de la part de l'auteur, un ouvrage sur les mesures, poids et monnaies, publié à Naples par M. de Rivera.

Le même membre communique un cahier du Journal de l'Institut historico-géographique de Rio Janeiro, où il est question de rochers sculptés et couverts de caractères runiques dans les environs de Baya.

M. le président rappelle que l'Institut géographique du Brésil a exprimé le désir d'entrer en relation avec la Société, et il propose de lui adresser la collection du Bulletin. Cette proposition, appuyée par plusieurs membres, est adoptée par la Commission centrale; mais la 1^{re} série du Bulletin n'étant pas complète, l'envoi se bornera à la 2^e série.

M. Jomard offre à la Société, de la part de M. Caille, résidant au Sénégal, l'itinéraire manuscrit d'un voyage dans l'intérieur de l'Afrique, depuis le 6 août 1820 jusqu'au 8 octobre 1821.

M. Lefebvre dépose sur le bureau la Notice qu'il a lue dans la dernière séance sur son voyage en Abyssinie, et il présente la traduction qu'il a faite d'une relation de ce pays, écrite en langue amharique. Ces deux documents sont renvoyés au comité du Bulletin.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUIN 1840.

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

VOYAGE DE HOMS A PALMYRE ET RETOUR.

Les tentatives faites, à diverses époques, pour visiter les ruines de Palmyre ont eu des chances si contraires, que le récit de celles qui ont été couronnées de succès peut ne pas être sans utilité pour les voyageurs à venir. Ce sera souvent par analogie que ceux-ci se guideront en Orient, où l'état politique est aussi variable que les usages le sont peu; ainsi la connaissance et l'appréciation de quelques détails en apparence peu importants contribueront peut-être à faire éviter les mésaventures funestes dont les voyageurs ont souvent été victimes.

L'excursion dont nous présentons ici le récit a eu

lieu en décembre 1857. La Syrie tremblait alors sous le régime égyptien, auquel on ne pouvait reprocher qu'un excès d'énergie. Le pays était occupé par plus de 70,000 hommes de troupes régulières, indépendamment des Bédouins d'Égypte, envoyés par le vice-roi pour le service des correspondances et la police des routes. Celles-ci étaient d'une telle sûreté, qu'on pouvait se transporter d'une extrémité de la Syrie à l'autre sans armes, sans escortes, malgré les rigueurs exercées sur les populations par les recruteurs du pacha; les habitants des villages fuyaient à l'approche du moindre de ses agents. Les Ansariés, les Métoualis s'étaient soumis en frémissant à la conscription, qui leur paraissait une innovation odieuse. L'autorité égyptienne, enhardie par le succès, se préparait contre toutes ses promesses à l'étendre sur la secte redoutable des Druses, dont la résistance, animée par le fanatisme religieux, devait coûter à Méhémet-Ali beaucoup d'hommes et d'argent.

Ce fut dans ces circonstances encore favorables, que nous arrivâmes à Homs, devenue célèbre par la victoire qu'Ibrahim remporta sur les Turcs en 1852. Avant cet événement, aucun Européen ne se hasardait sans péril dans cette ville, dont la population peut s'élever à 25,000 âmes. Les Bédouins du désert voisin y faisaient des incursions si fréquentes, que les habitants s'étaient vus réduits à ne pas donner plus de 1^m,50 de hauteur aux portes de leurs maisons, afin d'empêcher du moins les cavaliers d'y entrer sur leurs chevaux. (Nous avons trouvé, en 1856, cette même précaution usitée sur un point bien éloigné de celui-là, à Tléme-cèn dans le quartier juif).

Nous reçûmes une hospitalité aussi importune qu'in-

téressée dans un couvent grec, fondé depuis la victoire de Homs. Nous nous rendîmes le même soir, avec un Turc et un chrétien auxquels nous avions été recommandés, chez le gouverneur, afin d'y concerter notre départ pour Palmyre. Celui-ci sembla d'abord regarder l'exécution de ce projet comme si facile, qu'il convint avec nous que nous partirions dès le lendemain avec des gens du gouvernement qui avaient amené des charges de sel provenant du lac, qui est à une lieue de Palmyre. Il nous assura que la route était sûre. Mais, le jour suivant, les dispositions du gouverneur se trouvèrent changées, ce que nous attribuâmes à la crainte qu'une lecture plus réfléchie de notre firman lui avait inspirée pour sa responsabilité. Dans l'espoir peut-être de nous dégoûter, il nous engagea à nous rendre à Hama, afin de nous entendre avec le Koufetan-Aghassi, commandant en chef des Bédouins.

Une distance de dix heures, au pas du cheval, sépare Homs de Hama. On traverse une plaine nue, qui n'est interrompue, à mi-chemin, que par les hauteurs à pic qui encaissent les eaux du Nahr-el-Assy (l'Oronte), si célèbre dans l'antiquité. (*Voy. Juvénal, satire III, vers 62.*) On le passe là sur un assez beau pont d'une douzaine d'arches au bout duquel sont un khan et un moulin, et on le retrouve après bien des sinuosités au milieu de Hama, dont l'aspect est aussi riant et aussi vert que celui de Homs est triste et noir. La ville est très irrégulière, divisée en plusieurs parties par des jardins ou par les hauteurs qui forment le lit de l'Oronte. Celui-ci, par son courant, met en mouvement de hautes roues hydrauliques, criardes comme les saquies d'Égypte, et, comme elles, élevant

l'eau jusqu'à des aqueducs, qui les distribue ainsi dans les jardins et dans les maisons.

A défaut de couvent (il n'y en a point à Hama), nous profitâmes de l'hospitalité qui nous fut offerte par un riche Turc, Abdel-Kader-Abou-Maheddin, fournisseur de viande pour la troupe. Il nous fit manger avec lui et avec ses amis, ses gens et les nôtres; chacun puisait au même plat. Pendant la nuit, le maître se retirait dans son harem, et nous laissait tous dormir pêle-mêle sur des couvertures dans la grande salle où nous avions mangé.

Un bassin, qui coulait continuellement au milieu de la cour, servait à nos ablutions. L'arrivée de la maison, dont l'intérieur était passablement ordonné, était d'une saleté et d'une incommodité extrêmes.

En compagnie de ce Turc et de notre drogman, nous nous rendîmes chez le gouverneur, chez lequel étaient réunies les principales autorités militaires. Après le cérémonial d'usage, la pipe et le café, notre drogman exposa l'objet de notre visite en l'appuyant de la présentation du firman, délivré par Ibrahim-Pacha. Le firman assumait sur les autorités une responsabilité vis-à-vis de laquelle elles se sentaient impuissantes hors des lieux habités; aussi le divan commençait-il par nous dire sur le ton de la plaisanterie, que nous présenterions ces ordres aux Bédouins s'ils nous inquiétaient dans le désert, bien qu'ils ne sussent pas lire. Après bien des paroles perdues, on nous donna rendez-vous pour le lendemain chez le Koufetan Ag-hassi, dans le but de prendre un parti.

Le lendemain, profitant d'une conversation qui n'avait aucun rapport à notre demande, mais bien aux deux régiments d'infanterie de la garde cantonnés à

Hama et à un bel hôpital qu'on achevait, nous hasardâmes quelques réflexions sur la rigueur de la conscription que rien ne semblait nécessiter dans ce moment. On nous répondit que pendant l'hiver les fleurs et les plantes restaient cachées dans le sein de la terre, mais que la chaleur du printemps et de l'été produisait les fruits. Cette image orientale annonçait assez clairement que ces préparatifs de guerre étaient justifiés par ce qui se tramait au sérail de Constantinople, dont le vice-roi, quoique élevé loin de ce palais, connaissait mieux que personne les *détours*.

Nous ne pouvions en effet prévoir que, dix-huit mois plus tard, le canon retentirait à Nizib.

Notre entretien se termina par la remise de deux lettres, l'une pour un cheik égyptien nommé Seid, qui était cantonné avec ses cavaliers près de Homs et l'autre pour un cheik des Anasés nommé Mahmoud.

Nous reprîmes le même jour la route de Homs, malgré une pluie continue. Après un jour de repos à Homs, le gouverneur nous envoya un de ses Caouass, pour nous conduire chez le cheik Seid, à Déir-Maalbé, village à 5/4 d'heure de Homs, vers le N. E. Un brouillard épais régnait sur toute la plaine, en sorte que nous voulions ajourner le départ de quelques heures; mais rien de plus pressant qu'un Arabe, quand il a intérêt à se débarrasser d'un message, et force nous fut de nous mettre en route avec nos deux serviteurs et nos propres chevaux. C'était le 14 décembre, époque déjà trop avancée pour jouir d'un ciel sans nuages, même dans les déserts de Syrie.

Cheik Seid, au lieu de 20 cavaliers qu'il devait nous fournir, n'en put réunir que trois; il nous exprima son regret d'être contraint par l'ordre venu de Hama,

d'aller à la recherche du cheik Mahmoud , se faisant fort de nous conduire sains et saufs jusqu'à Palmyre , sans autre escorte que celle des trois cavaliers.

La ville de Homs , située dans une plaine qui s'étend à perte de vue , est entourée de quelques villages , dont le plus éloigné n'est qu'à deux heures de marche , et détermine pour ainsi dire la frontière du désert du côté de l'est. Ce fut en marchant à travers champs , dans l'espoir de rencontrer les tentes de Mahmoud , que nous traversâmes successivement les petits villages d'Abrin et de Zoukera , où nous vîmes des silos ou matamores usités en Algérie et au Maroc. Les habitations sont en terre , et surmontées de cônes comme dans la Basse-Égypte. Sur un renseignement donné par deux Arabes , nous gagnâmes après bien des sinuosités un petit fond appelé Afir , du nom d'une eau voisine. Nous y trouvâmes un campement de pasteurs , chez lesquels nous prîmes notre gîte ; de cet endroit nous découvrîmes parfaitement la citadelle de Homs , placée sur un mamelon artificiel. Cette première marche de six heures peut se réduire à trois en ligne directe. Entourés de tous les Bédouins qui nous préparèrent quelque nourriture , nous pûmes écrire ces notes.

Le 15, nous repartîmes de bonne heure dans l'Est. On aurait une fausse idée de la nature du sol dans le désert entre Homs et Palmyre , si on la croyait sablonneuse et privée de toute végétation , comme au sud de l'Atlas ou sur la lisière de l'Égypte. On y trouve des chênes verts , des caroubiers , des broussailles et une terre qui serait très susceptible de produire , si elle était arrosée. Aussi en hiver , où les pluies fournissent le moyen d'abreuver les bestiaux , on rencon-

tre de nombreuses tribus nomades avec de grands troupeaux de chameaux, d'ânes de chèvres et de moutons. Ces mêmes tribus, contraintes l'été de se rapprocher de Homs ou de Hama, tombent ainsi dans une sorte de dépendance des autorités de ces villes. C'est là ce qui explique l'ordre parti de Hama pour le cheik Mahmoud.

Le terrain que nous parcourûmes dans la journée pourrait se comparer aux vagues d'une mer très agitée; on monte et on descend continuellement. La première eau un peu importante sur laquelle nous arrivâmes, se nomme Seid-el-Mâ (chasse de l'eau). Nous fîmes ensuite une halte d'une demi-heure à un campement établi dans le district de Choumari. Sur notre gauche était une chaîne de montagnes nommée Djebel el-Heblé (la montagne enceinte), et nous fîmes halte pour la nuit au district de Montar-el-Abal.

A plusieurs reprises, Cheik-Seid s'était arrêté pour discuter assez violemment avec ses hommes sur la direction à suivre; chacun donnait son avis, qui était modifié à chaque rencontre de tribu.

A Montar-el-Abal, les femmes occupaient dans les tentes une partie séparée par des nattes en jonc. Les tentes, en général, ne sont fermées que du côté exposé au vent; une toile mobile sert à cet objet. Notre escorte s'était accrue depuis notre départ de divers cavaliers qu'elle avait recrutés dans les tribus; elle compta un moment jusqu'à 11 hommes, qui se réduisirent à 9, parce que la marche se prolongea plus de huit heures.

Le 16, nous repartîmes dans l'Est avec un vent très froid; la marche ne fut pas, comme la veille, marquée par un tangage continu, mais par d'immenses

plaines ou vallées , traversées par quelques lits de torrents. Nous trouvâmes dans un pli de terrain les abreuvoirs nommés Dgeb-Gerah. Ils consistent en un puits d'une dizaine de mètres de profondeur ; la pierre qui en forme le couronnement est creusée par le frottement des cordes. Il était environné d'une foule d'Arabes avec leurs chameaux ; ce n'est qu'en Orient, et surtout dans le désert , que se reproduisent les scènes les plus pittoresques de la Bible , comme au temps des patriarches. Le costume européen fut pour ces hommes l'objet de l'examen le plus minutieux , pendant qu'ils puisaient de l'eau pour nos chevaux. Notre escorte , réduite à 6 hommes , s'accrut d'un nouveau guide armé d'une perche, longue de 4 mètres, et assez semblable à celle des Cosaques.

Après une succession de petits vallons , nous parvinmes à un terrain plus fortement accidenté et très boisé , ce qui donnait à cette contrée un aspect tout différent de celui des jours précédents. Plusieurs troupeaux que nous aperçûmes sur les hauteurs au milieu des arbres , nous firent espérer que les tentes , qui devaient nécessairement en être assez rapprochées , seraient enfin celles de Mahmoud ; mais une altercation violente entre nos hommes et ceux de ces tentes , nous apprit bientôt que nous n'étions pas encore sur la bonne direction. Quelques coups furent distribués à ces pasteurs , et même aux guides qui nous avaient accompagnés depuis le matin. Seid supposait aux premiers l'intention de nous contraindre à accepter leur escorte jusqu'à Palmyre , au lieu de celle de Mahmoud , et il accusait les seconds de feindre d'ignorer où était campé Mahmoud. Enfin le calme se rétablit , et nous primes notre gîte dans une de ces misérables tentes.

Nous étions au milieu des montagnes désignées par le nom de Djebel-Belâs. Seid nous prouva en cette circonstance , à quel point le gouvernement égyptien était redouté, jusqu'au milieu de ces tribus si dangereuses sous les Turcs. Nous en avions eu la veille un témoignage plus sensible encore à notre campement, où l'on pleurait la perte d'un vieillard mort des suites des coups que lui avait portés un Bédouin d'Égypte qui passait par cette tribu. Personne n'avait osé le venger !

Le 17, nous commençâmes par errer dans les fonds de Djebel-Belâs , puis quelques tentes d'Anasés s'offrirent pour la première fois à notre vue ; elles nous fournirent un autre guide , armé d'une lance ; il nous fut d'autant plus utile que le brouillard était très épais ; des chameaux paissaient en grand nombre sur les hauteurs ; enfin , après quelques montées et descentes à travers des caroubiers , nous atteignîmes le campement de Mahmoud , à qui Seid remit aussitôt l'ordre dont il était porteur pour lui. Il y était dit qu'il aurait à nous conduire à Palmyre avec toutes les précautions possibles, et que si nous étions volés, on lui ferait payer dix fois la valeur de la perte ; sur quoi , le cheik s'écria que c'était une tuile qui lui tombait sur la tête , puisqu'il ne pouvait répondre d'une attaque faite par des forces supérieures. Il n'en fit pas moins , en présence de Seid, de grandes protestations de dévouement et d'obéissance aux volontés du pacha , et promit à Seid de nous fournir des *gens de bataille*, c'est-à-dire des serviteurs les plus fidèles. Il pouvait choisir dans 50 ou 60.

Mahmoud était âgé d'environ dix-huit ans. Son père avait été décapité à Hama par l'ordre d'Ibrahim , lors de

la conquête de la Syrie. La tente où nous fûmes reçus, comme destinée aux étrangers, n'était remarquable que par sa longueur ; l'air y pénétrait de tous côtés, et nous y gelions, malgré un grand feu autour duquel nous nous groupions tous. Les femmes occupaient la droite de la tente séparée de nous par une cloison en toile.

Cheik-Seid avec lequel nous avions erré pendant quatre jours, nous quitta dans la matinée du 18 pour aller rendre compte de sa mission au Koufetan-Aghassi. Nous lui remîmes 200 piastres turques (50 fr.) en Bakelich (cadeau).

Nous ne tardâmes pas à reconnaître que le désert, malgré son immensité, n'est qu'une étroite prison, dans laquelle on ne saurait pas plus se mouvoir contre certaines volontés, qu'on ne le fait en mer sur un navire ; car lorsque dans la soirée, nous insistâmes sur un prompt départ, Mahmoud répondit que le lendemain, 18 pour nous, était un 21 pour eux, et un jour néfaste, c'est-à-dire qu'on aurait guerre, si on partait un pareil jour ; qu'il en était de même de tous les mercredis. Il faut le dire, en Orient, le temps est la seule chose qui n'ait pas de valeur. A toutes nos instances, Mahmoud répondait que notre manière était une, celle des Bédouins une autre. Notre cheik savait écrire, mais il ne pouvait dire précisément combien de tentes se rangeaient sous ses ordres ; il nous dit seulement qu'en temps de guerre il commanderait à environ 700 cavaliers Anasés. Cependant, durant notre séjour chez lui, nous ne vîmes presque pas de chevaux, quoiqu'on les dise très nombreux et les meilleurs du désert. Quant aux chameaux, ils pâturaient sur toutes les hauteurs environnantes ; leurs abreuvoirs, comme celui de nos

chevaux, consistaient en quelques eaux de pluie qui se rassemblaient dans des creux de terrain.

Mahmoud nous fit grandement les honneurs de la table. On nous servait à dîner un immense pilau composé de mouton et de riz; nous y plongeions les doigts, voire même la main entière. Le soir, autour du feu, arrivaient les confitures au miel, le café, les grenades; nous étions pêle-mêle, nos serviteurs et les siens. Dans le courant de la journée, couchés sur le ventre au soleil, nous jouions aux échecs (satarantge) avec une passion extrême. La pluie traversait la tente pendant la nuit, ce qui rendait le repos difficile; en somme, la vie bédouine nous parut rude, et après l'avoir partagée, on est moins surpris de voir la plupart des Bédouines laides et sales. Quoique musulmanes, elles ne se soumettent pas, comme les femmes des villes, à l'usage de se couvrir le visage.

Mahmoud, après nous avoir comblés de politesses pendant les deux premières journées, ne put jusqu'au bout dissimuler son caractère fourbe et intéressé. Assis auprès de notre drogman, il lui passa le bras autour du cou pour lui parler à l'oreille, pendant que le reste des assistants gardait un silence profond dans l'espoir de saisir quelques paroles. Le drogman nous transmit la proposition du cheik, qui consistait à lui donner d'avance ce que nous destinions à l'escorte; nous lui répondîmes aussitôt qu'il était passé le temps où l'on faisait contribuer les voyageurs, et que nous donnerions au retour, si nous étions satisfaits. Nous vîmes dans ce manège l'intention de lasser notre patience, et nous demandâmes à notre tour au cheik de nous ramener à Homs, s'il ne voulait accepter nos conditions; mais

que nous reviendrions avec une nouvelle escorte et avec une sévère remontrance pour lui. Cette conversation, devenue peu amicale, se termina par la promesse de préparer le départ pour le matin suivant. Mais quand le soir fut venu, Mahmoud mit notre patience à une nouvelle épreuve en prétendant que ses gens n'avaient pas eu le loisir depuis 48 heures de préparer leurs chameaux. Il prit même un fusil pour courir, disait-il, après ceux de ses hommes qui tardaient trop, et pendant cette sortie ridicule les Bédouins restés avec nous nous dirent que leur cheik était un enfant sans barbe.

Enfin, sur les 9 heures, en dépit d'un brouillard épais, nous partîmes. L'escorte se composait de 10 hommes montés deux par deux sur 5 chameaux. Quand le brouillard nous permit de distinguer le terrain, nous sortions d'une gorge étroite pour entrer dans une vallée d'un quart de lieue de largeur, et terminée par une chaîne dite Abou-Jouhour de 120^m de hauteur. Pour la gravir, nous suivîmes le lit d'un torrent et marchâmes ensuite sur un plateau parfois ondulé. Nous avions à 5 lieues en avant une autre chaîne étendue nommée Abiad (la Blanche), et au pied de laquelle nous trouvâmes un sol sablonneux et calcaire. Cette chaîne de collines au lieu de se dessiner en blanc, suivant son nom, se dessine au contraire en noir. Ses flancs sont sillonnés par des pluies; sa hauteur, au-dessus de la plaine, n'excède pas 100^m. Nous nous y élevâmes par des zigzags assez roides; le sommet et la pente opposée sont couverts de rochers.

Vers les 5 heures, nos Anasés nous demandèrent si nous préférions continuer à marcher pour gagner Pal-

myre, même de nuit, ou nous arrêter à un campement qu'ils connaissaient sur notre gauche ; puis , sans attendre notre réponse , ils se décidèrent pour ce dernier parti , et , après une heure et demie de marche incertaine , nous découvrîmes la tribu qui nous reçut. Une forte gelée blanche couvrit la terre pendant la nuit.

Le 20, de très bonne heure , nous reprîmes la direction de Palmyre , jouissant d'une assez douce température due à la présence du soleil. Nos chevaux se tenaient à peine sur les roches inclinées et glissantes qui forment les dernières pentes de Djebel-Abiad. De distance en distance , nous apercevions sur la gauche dans le flanc de la montagne des excavations semblables à celles du Mokattam près du Caire , et sans doute elles avaient servi aux mêmes usages. Devant nous , à nos pieds , s'étendait une immense plaine , couverte de vapeurs blanches ; elles ne s'élevaient qu'à 1 ou 2 mètres au-dessus du sol. Nous y vîmes une citerne nommée Gessel , et environnée de traces de campements et de nombreuses tombes au milieu de quelques arbustes rabougris. Le sol de la plaine est un sable ferme , doux aux pieds des chevaux et des chameaux , et sillonné de mille sentiers , qui ne sont qu'une seule et même route. Le bouillard avait rendu l'atmosphère glaciale.

Après deux heures de marche , une légère montée , remarquable d'ailleurs par quelques tombes et des genêts noirs, nous ayant élevés au-dessus du brouillard , nous pûmes voir des collines de sable vers lesquelles nous nous dirigeons. Nos Anasés s'y portèrent en rampant sur le ventre , parce que c'est le lieu ordinaire des embuscades. Le hasard fit qu'au même

moment ils découvrirent au loin une longue file de chameaux ou dromadaires qui leur causa une inquiétude réelle ou feinte; avant de se décider à continuer, ils préparèrent leurs fusils à mèches. L'objet de leur crainte était, comme nous le sûmes deux heures après, une caravane qui arrivait de Damas, et qui, en nous voyant poindre sur l'horizon, se crut de son côté menacée. Il nous semble que rien ne saurait peindre plus tristement le désert que cette crainte de rencontrer des hommes, après plusieurs jours de marche, et malgré un si grand besoin de repos.

Nous plongeons alors sur un vaste bassin entouré de hautes montagnes; celles de l'est supportaient quelques tours qui, placées là comme des vigies, avertissaient seulement qu'on approchait de Palmyre. On ne rencontre avant d'arriver à ces tours qu'un objet remarquable, la citerne dite Mâ-Aboulsouaris, où se préparent souvent les coups de main des Bédouins voleurs. La route de Homs et celle de Damas se rejoignent à l'extrémité de la plaine, où l'on distingue mieux l'enceinte fortifiée qui formait la défense de ce côté. Elle embrasse deux hauteurs très rapprochées qui ont l'air de s'abaisser toutes les deux, pour donner un passage plus facile à la route. Celle-ci semble s'écarter comme par respect de l'avenue triomphale de colonnes qui restent sur la gauche. Il faut être arrivé à ce point pour commencer à apprécier les magnifiques restes de Tadmor. Dans les diverses inflexions du chemin, le voyageur peut voir les détails de cet admirable ensemble. Ce sont d'abord des tours ornées de sculptures, qui servaient de tombeaux aux grandes familles de Palmyre; puis des lignes de colonnes à travers lesquelles l'air se joue si

librement que leur légèreté les fait paraître presque grêles. Ces colonnes, d'une belle couleur, se peignant sur un ciel d'un bleu doux avec un lointain de montagnes rougeâtres, s'élevant sur une ligne bien tranchée de sable, tel était le coup d'œil qui s'offrait à gauche. En avant se voyait une masse compacte formée de grosses pierres, et surmontée de colonnes élégantes ou de créneaux grossiers; c'était le village de Palmyre, où tout est contraste comme à Louqsor; de sales et mesquines constructions y sont adossées ou entremêlées à de riches sculptures; c'est à la résidence du cheik que nous descendîmes. Notre petite caravane traversa la porte pêle-mêle avec celle de Damas, après s'être toutes deux précipitées sur une source chaude et sulfureuse (El-Kabritié), qui sert aux deux ou trois cents Arabes qui habitent Tadmor.

Nous avons marché plus de quinze heures depuis notre départ du campement de Mahmoud.

A peine installés dans notre logement, non loin du temple du Soleil, nous courûmes prendre une idée générale de ces ruines, qui, bien qu'embrassant une étendue d'environ trois quarts de lieue, nous parurent inférieures sous tous les rapports à celles de Thèbes. On y trouve de petits temples isolés, quelques colonnes cannelées, des détails de chapiteaux, de corniches, de portes, de fenêtres d'une grande richesse; on y observe le même soin à réunir les pierres par des tenons en bronze, dont on trouve partout des traces. Les inscriptions grecques y sont très multipliées; il nous semblait suivre une avenue décorée pour un triomphe, avec des stations de repos pour le triomphateur; partout des colonnes interrompues de loin en loin par des piédestaux massifs propres à recevoir sa statue.

Les profils des montagnes sont, par leur originalité et leur beau ton , en harmonie avec tout l'éclat de ces ruines.

Une forteresse moderne, qu'on appelle Kalaa-Ében-man , se trouve perchée sur la pointe d'un cône, et ne paraît point déplacée au milieu de ce beau tableau. On suit avec intérêt les lignes de défense , les débris des tours qui ont reculé , ou peut être aussi avancé la destruction de tant de chefs-d'œuvre ! car le désert n'est ennemi que de l'homme ; Palmyre n'est pas en droit de faire à son désert les reproches que l'Égypte fait à ses sables , qui cachent chaque jour de plus en plus les monuments des Pharaons. La solitude de Tadmor sert au contraire de protectrice à la ville de Zénobie.

Quelques jardins de dattiers et d'oliviers qui avoisinent la grande enceinte du temple prouvent que ce lieu , qui d'ailleurs ne manque pas d'eau , pourrait être environné d'une belle verdure , et alors quel admirable tableau ! Les colonnes dont la hauteur totale n'excède pas 7 à 8 mètres présentent une particularité que nous n'avons observée nulle part ; c'est un éperon saillant , taillé en même temps que l'assise à laquelle il appartient , et qui , sans doute , devait recevoir une statue ; si cette multitude de statues était , comme on peut le supposer , exécutée par des artistes de talent , quel heureux ornement ce devait être pour cette harmonieuse architecture !

Comme nous rentrions , vers la nuit , de cette première exploration , nous fûmes accostés par un jeune homme venu d'Alep. Son escorte lui avait appris l'arrivée d'un Européen , et il s'était empressé de venir nous trouver. On lui assigna une maison rapprochée

de la nôtre , qui devenait glaciale dès que le soleil avait disparu. Un vent froid traversait la chambre en tous sens, et indépendamment de cette contrariété , nous étions constamment harcelés par les demandes des Anasés , soit pour la nourriture de leurs chameaux, soit pour presser notre départ. Il n'y a que les postillons italiens qui sachent se rendre plus importuns que les Arabes.

Nous passâmes les journées des 21 , 22 et 23 décembre, tantôt à dessiner, tantôt à parcourir le terrain. Si l'on veut comparer entre elles les deux ruines les plus célèbres du monde, celles de Palmyre et celles de Thèbes, on accordera toute la supériorité aux dernières, comme étendue, conception et exécution. La seule partie de Palmyre qui puisse entrer en parallèle avec les constructions d'Égypte, est le temple du Soleil. Il a conservé une cella obstruée par les cahutes des Bédouins et par une mosquée. Nous remarquâmes sur une magnifique porte d'entrée un aigle sculpté sur des boules, comme l'épervier d'Égypte sur le globe ailé. La cella était environnée de colonnes, dont quelques unes seulement sont intactes; elles composaient un vaste portique, qui était lui-même entouré de riches colonnes encore debout et de murs largement construits. En sortant de ces murs, on entre dans les rangées de colonnes, dont on peut porter le nombre à 400; Thèbes oppose à cela ses longues avenues de sphinxs et des colonnes qui, au lieu de 7 à 8^m, ont jusqu'à 25^m de hauteur sur 8^m de circonférence.

A une demi-heure du temple sont les tombeaux bouleversés qui semblent avoir reçu toutes les richesses de la sculpture. On y voit des femmes appuyées

sur des urnes , des guerriers sur leurs casques , des demi-reliefs de la fortune ailée sur un globe. Une partie des sépultures consiste en sarcophages , les autres sont réunies dans des tours très curieuses à visiter. Les morts y étaient placés dans des auges ou fosses, les uns au-dessus des autres. Dans les parois des tours se sont conservés plusieurs bustes sculptés ; les plafonds sont peints, et portent des rosaces semblables à celles des arcs de triomphe anciens et modernes. On entrait à Palmyre comme à Pompéi, par la rue des tombeaux.

On nous a souvent demandé à notre retour sur le littoral, si nous préférions les ruines de Palmyre à celles de Bâlbek. Nous n'hésiterions pas encore aujourd'hui à répondre affirmativement ; car Palmyre a, comme Bâlbek, un beau temple du Soleil, et, de plus que Bâlbek, une forêt de colonnes au dehors ; il faut y joindre l'intérêt et la surprise qu'excitent des merveilles sur lesquelles on tombe tout-à-coup au milieu du désert.

La forteresse turque , abandonnée aujourd'hui , n'a rien d'intéressant que sa situation qui lui donne l'air d'un refuge de voleurs. Elle est protégée par un fossé qu'on a dû creuser dans le roc par la mine. Depuis la destruction du pont-levis, il est difficile de se hisser à l'intérieur ; mais la hauteur à laquelle on se trouve placé sur le pourtour de son sommet , suffit pour faire jouir d'une vue très curieuse ; l'œil embrasse à la fois les ruines, la ligne infinie du désert, et la belle chaîne des montagnes qui forment l'horizon à gauche.

Nous doutons que la forteresse , proprement dite , puisse être d'une haute antiquité. Quant aux belles constructions d'architecture , Wood les fait remonter au siècle d'Antonin-le-Pieux.

De beaux et antiques souterrains conduisent l'eau de la source sulfureuse jusqu'aux jardins et au temple. Nous nous glissâmes dans le conduit, et nous confiant dans les assurances d'un vieillard du village, après avoir nagé dans l'eau l'espace de quatre à cinq mètres, nous arrivâmes en effet à la source dans une excavation naturelle, plus haute que stature d'homme; nous y primes un bain d'autant plus agréable, que la température extérieure était froide. On voit au lever du soleil cette eau fumer et dégager une forte odeur de soufre. La population, qui n'en boit pas d'autre, est remarquable par son air de santé, et les femmes par leur beauté.

On sait que Palmyre est un point de repos et d'approvisionnement pour les caravanes qui vont de Bagdad à Damas. Les Anasés, avant la domination égyptienne, venaient souvent piller ces dernières, soit à Palmyre, soit plus au loin dans le désert, et ils ne permettaient l'accès de ces ruines aux Européens que moyennant une transaction et une somme très forte. On voit combien nous trouvâmes cet état de choses changé, et combien les Anasés devaient s'en trouver lésés. La vue de ceux qui m'accompagnaient faisaient horreur à notre hôte, dont ils avaient tué le père cinq ans auparavant. Leurs importunités à mon égard, et le désir bien naturel dans notre hôte de les voir partir, contribuèrent beaucoup à nous faire abréger notre séjour au milieu de ces ruines. Nous aurions voulu revenir sur Damas et même sur Homs par une autre route; mais rien ne put décider notre escorte à le faire. Elle prétendit ne pouvoir plus répondre de nous sur une autre direction, et il nous fallut de nouveau errer à la recherche du cheik Mahmoud.

Nous partîmes le 24 avec la même suite , augmentée toutefois de deux femmes de la famille du cheik. Il en résulta que nous ne marchâmes plus que fort doucement , nos Anasés usant de ce prétexte pour faire continuellement manger leurs chameaux. La plaine que nous avions traversée en venant par un brouillard épais , était au retour remarquable par une teinte jaune qui se fondait en rose , et se détachait sur des montagnes d'un violet presque noir. Le ciel était couvert , et laissait seulement entrevoir le disque du soleil. Après six heures de marche , comme la pluie tombait depuis une couple d'heures on se disposait à planter la tente des femmes , lorsque deux hommes furent aperçus. Aussitôt les nôtres de quitter leurs chameaux , saisir leurs armes et courir sus , afin de s'assurer s'ils n'étaient pas suivis d'autres compagnons. Quant à nous , nous suivîmes au galop , et ne vîmes pas sans surprise nos Anasés métamorphosés en gardes municipaux , interrogeant les hommes après les avoir provisoirement dépouillés de leurs vêtements et de leurs armes.

Cependant la preuve ayant été acquise que ces hommes étaient à la recherche de leurs chameaux égarés , tout leur fut rendu , et l'on se sépara.

Nous dûmes , malgré nos justes préventions , rendre justice à l'activité de nos Bédonins , qui en quelques instants eurent dressé une grande tente , allumé le feu , cherché de l'eau. Les deux femmes ne furent pas oisives à peine arrivées , et quoique baignées par la pluie , elles se mirent à pétrir ; elles nous envoyèrent un plat de blé bouilli avec des oignons crus , et du jus de grenade ; le tout aussi peu cuit que la gallette qui servait de pain. Une autre fois , elles nous

donnèrent de la galette trempée dans du beurre rance, et saupoudrée de sucre. Nous regrettions le riz d'Égypte ; malheureusement on n'en trouva pas à Tadmor.

La tente, couverte de givre et de grêle, ne fut levée que tard dans la matinée du 25. Le froid était très vif ; la neige avait légèrement blanchi les montagnes de l'horizon. Nous nous flattions cependant que nous arriverions le soir chez le cheik Mahmoud ; mais la manière inconcevable dont les Arabes se dirigent en remettant tout à Dieu, nous fit arriver à un campement de la montagne Schaar. Nous nous y arrêtâmes pour la nuit après six ou sept heures de marche plus lente que la veille ; car chacun s'écartait à droite et à gauche pour faire manger les chameaux, ou pour allumer un feu et se chauffer. Prières, menaces, promesses, tout échouait contre la force d'inertie des Arabes, qui tantôt prétextaient le froid, tantôt la maigreur de leurs chameaux.

Celui qui marche avec une semblable troupe ne sait où se tenir pour connaître la direction à suivre, chacun en tenant une quelconque ; tous les quarts d'heure ces directions viennent converger pour un moment à un même point, où on se sépare derechef. Des hommes à pied se détachent parfois pour chercher la route du haut des collines. Bref, il est étonnant qu'on arrive. Si l'on marche en tête dans l'espoir d'entraîner sur sa piste, on se trouve bientôt seul. Il est difficile d'imaginer quelque chose de plus fatigant, et nous ne voyons pas de puissance capable de faire dévier ces gens de leurs habitudes. On ne peut leur contester des qualités de guerre, une grande résistance contre la fatigue, la faim et même le froid, car ils sont très peu vêtus ; mais il faut toute la ténacité du

gouvernement égyptien pour se faire craindre et obéir par de pareilles hordes. Quand nous leur parlions un peu vertement, elles nous répondaient que, peu d'années auparavant, nous leur aurions payé au moins 2,000 piastres pour voir Tadmor.

Le 26, nous partîmes tard comme à l'ordinaire; aussi nous fut-il impossible de retrouver le nouveau campement de Mahmoud avant la nuit. Dans cette marche de huit heures, les mensonges de nos hommes se succédaient à mesure de nos mécomptes et de nos impatiences. Nous avions laissé les femmes en arrière, afin de marcher plus lestement. Nous avions fini par déclarer que, munis de nos firmans, nous irions trouver le premier cheik que nous verrions, et que nous nous ferions conduire par lui à Homs. Les hommes nous répondirent que personne n'était capable de nous guider, et que pas un cheik ne saurait lire le firman. Après cette discussion, nous nous engageâmes dans des gorges sinueuses, où nous commençons à soupçonner quelque mauvais dessein, quand nous aperçûmes de loin la tente de Mahmoud, qui, ce même jour, avait changé de site, et s'était transporté dans le district de Koukouf-el-Boum (la main du liou). Nous vîmes avec plaisir la manière affectueuse et patriarcale dont Mahmoud reçut ses serviteurs, les baisant l'un après l'autre sur le front.

Le soir, nous causâmes autour du feu, et nous ne ménageâmes pas l'amour-propre des Bédouins, disant à leur chef que nous avions cru trouver, loin des villes, des gens aussi sincères, aussi purs que l'air du désert, tandis que nous n'avions rencontré que faussetés et manques de parole. Le cheik cherchait à éloigner cette conversation, qui mécontentait visiblement

les Bédouins ; nous y joignîmes une demi-menace de faire connaître nos griefs au Koufelan-Agassi.

Le seul avantage positif que nous retirâmes de cet entretien fut celui de voir hâter notre départ, que nous réclamions pour le lendemain.

Effectivement, le 27, après avoir remis publiquement 400 piastres (100 fr.) à Mahmoud pour distribuer à l'escorte, nous quittâmes sa tente au lever du soleil, avec un seul guide, monté sur un chameau. Nous trouvâmes de l'eau de pluie gelée ; nos chevaux la rompirent avec les pieds pour se procurer à boire.

Nous marchâmes les deux premières heures dans l'ouest, et littéralement par monts et par vaux ; puis, nous parcourûmes une suite de grandes vallées, où, pour la première fois depuis notre séjour dans le désert, nous vîmes un peu de gibier réuni, des sangliers, des renards, des perdrix, mais pas une gazelle ; les oiseaux de proie, comme les aigles et les vautours, y sont nombreux et d'une taille extraordinaire.

Un fait qu'on aura peine à croire, c'est que nous ne pûmes obtenir qu'une seule fois du lait chez Mahmoud, quoique nous rencontrassions souvent de riches troupeaux.

Après quatre heures de marche, nous entrâmes dans la plaine qui s'étend jusqu'à Iloms sur une longueur de 14 lieues. Elle est occupée par de nombreuses tribus ; nous nous arrêtâmes à celle qui se trouvait près de Djebel-el Heblé.

Le vent avait été glacial, malgré un soleil éclatant.

Une circonstance qui nous frappa d'étonnement durant cette marche et la suivante, fut la fixité de di-

rection de notre guide , malgré l'allure louvoyante de sa monture et l'absence de route. La boussole nous indiqua qu'il se tenait si exactement entre 295 et 300° que nous crûmes pouvoir acquiescer à la demande qu'il nous fit de se rendre pour une couple d'heures à une tribu qui était sur notre gauche. Guidés par la boussole , nous conservâmes la direction précédente. Quand le guide nous rejoignit , après les deux heures convenues , il nous témoigna sa surprise sur ce que , malgré les ondulations du terrain , nous n'eussions pas fait fausse route ; il eût été difficile de lui expliquer que tout le mérite se trouvait de son côté.

En quittant le campement de Djebel el-Ileblé , nous suivîmes le pied de cette chaîne , dont la hauteur n'excède pas 70^m , et nous trouvâmes les traces d'une véritable route. Une pluie et un vent de glace nous escortèrent jusqu'au soir.

A trois heures de Homs , nous traversâmes les premières terres cultivées ; nous repassâmes à Abrin , qu'une coupole blanche fait distinguer d'assez loin au milieu de la plaine.

A peine rentrés au couvent , nous apprîmes qu'une insurrection des Druses avait éclaté dans le Hauran , que le Koufetan-Aghassi était parti de Hama à la tête de 2,000 chevaux. Le 1^{er} régiment de la garde avait également quitté Hama pour se porter vers le foyer de l'insurrection.

Nous nous félicitâmes de ce que ces bruits fâcheux ne se fussent pas répandus chez les Anasés , toujours prêts à se soulever quand l'autorité du pays est menacée sur quelque point.

La plaine de Homs était couverte de 2 décimètres de neige , en sorte que nous nous résignâmes plus fa-

cilement à un repos de quelques jours après les deux semaines passées dans le désert.

Nous avons observé les directions de notre route à l'allée et au retour, et nous pensons que Berghaus a tort de placer Palmyre au S.-E. de Homs; l'emplacement de ces ruines nous paraît être à très peu près à l'E. de l'ancienne Emese.

ADOLPHE DE CARAMAN.

RAPPORT DE M. DUMONT-D'URVILLE à *M. le ministre de la marine et des colonies.*

Hobart-Town, le 19 février 1840.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Il n'y a que deux jours que je suis de retour à Hobart-Town, et je m'empresse de vous transmettre les résultats de notre seconde excursion dans les régions polaires du sud. Ces résultats, je l'espère, seront de nature à exciter l'intérêt. Ils devront surtout être favorablement accueillis par le Roi, qui lui-même dirigea mes efforts vers les parages antarctiques. Pour répondre à son attente, il verra que, malgré les fatigues, les dangers et le terrible fléau qui accompagnèrent ma première tentative, j'ai pris sur moi d'en hasarder une seconde, sur un point du globe précisément opposé à celui qui m'avait été indiqué. Deux directions puissantes me poussaient dans cette considération; d'abord le champ était complètement vierge, puisque aucun navigateur n'avait jamais pénétré au-delà du 59^e degré; ensuite, d'après le petit nombre de déclinaisons de l'aiguille aimantée jusqu'alors observées dans des latitudes bien moins élevées, les physiciens

avaient été conduits à placer le pôle magnétique austral dans ces parages.

Mon unique regret était d'avoir affaire à des équipages fatigués par vingt-huit mois de la navigation la plus active qui ait jamais été accomplie, et de plus tout récemment décimés par l'affreuse dyssentérie. Cependant je savais qu'ils avaient confiance en mon étoile. Dans les états-majors, à travers l'ennui général, quelques personnes, encore animées du feu sacré, souhaitaient presque aussi ardemment que moi de voir cette nouvelle pointe s'accomplir, et m'invitaient à cette tentative.

Enfin, la concurrence des capitaines anglais Ross et américain Wilkes acheva de me décider. Je ne songai plus qu'aux précautions nécessaires pour rendre cette nouvelle épreuve moins fatale que la première à nos marins, et le succès le plus complet a couronné les mesures que j'ai prises.

Nous appareillâmes de Hobart-Town le 1^{er} janvier au matin; mais le vent contraire me força de laisser retomber l'ancre dans la rivière au bout de quelques heures. Le 2, nous pûmes vider la baie des Tempêtes; mais nous fûmes encore quelques jours contrariés par les calmes ou les folles brises. Nous ne fîmes vraiment route que le 4, avec des vents qui ne cessèrent désormais de souffler entre l'O.-N.-O. et l'O.-S.-O.; si bien que notre route put régulièrement valoir le S. $\frac{1}{4}$ S.-O. l'espace de plus de quatre cent cinquante lieues, sans dévier d'une manière sensible.

Dans la journée du 10 janvier, nous passâmes fort près de la position assignée aux îles *Royal-Company*, sans voir ni terre, ni aucun indice qui pût annoncer sa proximité.

Depuis le 12 janvier, M. Dumoulin, toutes les fois

que l'état de la mer le permit, observa l'inclinaison de l'aiguille aimantée, qui continua de croître avec une régularité satisfaisante depuis 74 degrés jusqu'à 86 degrés environ, là où il nous fut défendu d'aller plus avant. En outre, je faisais observer plusieurs fois par jour, par le chef de timonerie Kosman, sujet précieux par son zèle pour les observations et les calculs, les variations de l'aiguille, et les registres de l'expédition en présenteront de nombreuses séries.

La température décroût régulièrement et uniformément jusqu'au 15 janvier, où elle ne fut plus que de deux degrés, tant à l'air qu'à la surface des eaux. Ce jour même, nous coupâmes la route de Cook, en 1773, et depuis ce moment nous nous trouvâmes sur un espace de mer que jamais aucun navire n'avait sillonné avant nous. Le jour suivant, au matin, par 60 degrés de latitude et 141 degrés de longitude, nous vîmes la première glace, masse de 50 pieds de hauteur sur 200 d'étendue, débris informe et sans doute depuis longtemps travaillé et réduit par le frottement et l'agitation des flots.

Désormais, nous en vîmes régulièrement chaque jour quelques unes, mais rares, clairsemées, et, en général, de dimensions moyennes. Aussi notre navigation, eu égard à la disparition presque complète des nuits, fut peu pénible jusqu'au 17. Alors par 62 et 65 degrés, les glaces devinrent nombreuses et offrirent des masses imposantes, plusieurs d'entre elles ayant 5 ou 400 toises d'étendue sur 100 ou 150 pieds de hauteur.

Les grains de neige devenus fréquents réduisaient souvent notre horizon à 100 ou 200 toises de distance. Le jour suivant, on compta jusqu'à 60 grosses glaces tout autour de nous. Il fallut de nouveau user de la plus grande vigilance pour éviter d'aborder aucune de ces

redoutables masses, ou de se laisser entraîner sur elles par des courants dans les moments de calme.

Le 19, au matin, par 65 degrés de latitude S., le froid devint très vif; la température des eaux était au-dessous de la glace fondante. Quelques pingouins se montrèrent autour du navire; et le soir, par 66 degrés environ, les glaces couvraient presque entièrement l'horizon tout autour de nous. Le vent avait tombé, il faisait un calme profond, et nous ne pouvions plus manœuvrer les corvettes. Par bonheur, nous avions pu nous placer sur un espace un peu plus libre, entre deux chaînes de glaces énormes, et si rapprochées qu'elles nous abritaient parfaitement des grandes houles du large.

Nous avons été déjà fort trompés par de fausses apparences de terre : aussi nous étions devenus, en général, fort difficiles et même un peu incrédules sur ce chapitre ; néanmoins, dans la soirée, une longue ligne brune, basse, uniforme, et régnant du S. à l'O. S.-O. attira et fixa mon attention par sa permanence, comme par la constance de sa teinte et de ses formes. Elle résista au coucher du soleil, à son absence et à son retour sur l'horizon. Dès lors, je fus convaincu que la terre était sous mes yeux, et il ne s'agissait plus que de nous en rapprocher suffisamment. J'y tenais d'autant plus que nombre de personnes ne partageaient pas ma conviction.

Par malheur, la journée du 20, qui nous gratifia d'un ciel d'une pureté et d'une beauté bien surprenante pour ces climats, ne nous apporta pas un souffle de vent. Nous restâmes à la vue de cette terre qui excitait si vivement notre impatiente curiosité.

Nos joyeux matelots, qui n'avaient quitté la viande

fratche que depuis deux ou trois jours , et qui tous , sans exception , se portaient à merveille , imaginèrent d'employer ce beau temps à une cérémonie de leur invention , analogue au baptême de la Ligne. Cette fois , c'était le père *Antarctique* qui , à la tête de son cortège burlesque , venait nous ouvrir la porte de ses États , moyennant une initiation à laquelle chacun de nous devait se soumettre. Je me prêtai de bonne grâce à ces facéties ; les officiers en firent autant ; et ce fut une journée complète de fête et de réjouissances pour l'équipage de l'*Astrolabe*. Il n'est pas besoin de dire que les ablutions d'eau froide n'eurent pas lieu comme au baptême de la Ligne , la température était loin d'y convier les acteurs ; mais ils s'en dédommagèrent copieusement par des ablutions intérieures d'un autre liquide plus réchauffant. Cependant tout se passa parfaitement bien , et il n'y eut aucun désordre.

Le 21, dès une heure du matin , je profitai d'une jolie brise du S.-E. , poussant au S. S.-O vers la terre. Pour y parvenir , nous avions à traverser une chaîne immense de grosses glaces en forme de tables et des plus fortes dimensions. Je cherchai des yeux le canal le plus ouvert et le moins périlleux. De deux à six heures , nos corvettes défilèrent tranquillement dans ces détroits de nouvelle espèce. Quelquefois les canaux n'offrent pas plus de deux ou trois câbles de largeur , et alors nos navires semblaient ensevelis sous ces resplendissantes murailles de 100 à 150 pieds de hauteur verticale , dont la masse énorme semblait prête à nous anéantir. Puis le canal s'ouvrant tout-à-coup , nous passions subitement dans des bassins plus spacieux , environnés de glaces aux formes bizarres et fantastiques qui présentaient le spectacle le plus merveilleux,

et rappelaient involontairement ces palais de cristal et de diamants jadis si communs dans les contes des fées.

Un ciel pur , un temps délicieux , une brise à souhait , nous servirent admirablement dans cette audacieuse navigation. Nous sortîmes enfin de ces canaux tortueux et resserrés , dont les hautes parois nous avâient longtemps dérobé la vue des terres , et nous nous trouvâmes sur un espace relativement dégagé , d'où nous pûmes contempler la côte dans toute son étendue visible.

Distante de nous , alors , d'environ 8 ou 10 milles , c'était un immense ruban de terre , s'étendant à perte de vue du S.-S.-E. à l'O.-S.-O. , haut de 2 à 300 toises , entièrement couvert de glace et de neige qui en avaient complètement nivelé la cime , tout en laissant subsister les ravines sur la pente des terres , ainsi que les baies et les pointes au rivage. Tantôt ces glaces n'offraient qu'une nappe plane , uniforme , d'une blancheur terne et monotone ; tantôt leur surface était sillonnée , hachée , trouée , tourmentée comme si elles avaient subi l'action d'une violente convulsion ou d'un dégel subit et irrégulier dans ses effets. Un grand nombre de montagnes de glace , récemment détachées de la côte , n'avaient pas encore eu le temps de s'en éloigner , et en défendaient le plus souvent l'approche.

Cette solide barrière nous interdisait tout progrès vers le sud ; mais le méridien sans inclinaison devait se trouver peu éloigné dans l'ouest. M. Dumoulin avait déjà observé près de 86 degrés d'inclinaison , et je pouvais essayer du moins d'approcher du pôle magnétique austral , autant que les terres me le permettraient. D'ailleurs une jolie petite brise de l'E.-S. E. semblait sourire à ce projet.

Je mis donc le cap à l'ouest, et nos corvettes défilèrent le long de la terre à 5 ou 6 milles de distance, saluées de temps en temps par le cri rauque des grotesques pingoins, auxquels nos matelots répondaient de leur mieux. A midi, d'excellentes observations donnèrent 66 degrés 50 minutes latitude sud, et 158 degrés 21 minutes de longitude est. Toutes les boussoles des navires affolaient d'une manière bizarre, étrange, et sur l'*Astrolabe* il n'y eut que le compas renversé de ma dunette qui continua de marquer la route avec une certaine précision. Notre nouvelle découverte s'étendait donc précisément sous le cercle polaire antarctique, puisqu'elle courait à peu près est et ouest. En outre nous étions peu éloignés du pôle magnétique.

A cinq heures du soir la brise fit place au calme, et j'en profitai pour expédier MM. Dumoulin et Coupvent sur une très grosse glace, à deux milles de distance, afin d'y exécuter les observations d'inclinaison, déclinaison et intensité magnétiques tout à leur aise. Ces opérations leur prirent trois heures entières, et ils rentrèrent à bord à neuf heures trente minutes, très satisfaits de leur station. Jusqu'alors nos yeux, armés de toutes les lunettes du bord, avaient interrogé minutieusement tous les accidents du sol, et n'avaient pu y saisir un seul point que la glace eût laissé à découvert. Malgré l'in vraisemblance d'une glace compacte de 1,500 pieds de hauteur, on eût pu conserver encore quelques doutes sur l'existence positive de la terre. D'ailleurs, je tenais infiniment à pouvoir offrir à nos géologues des échantillons de cette portion de notre globe, les premiers sans doute qui auront été soumis aux regards des hommes.

Enfin, vers cinq heures trente minutes, après di-

verses déceptions occasionnées par les fausses annonces des hommes en vigie, M. Duroch attira mon attention sur des taches noires situées sur la partie même du rivage la plus rapprochée, partie qui nous avait été jusqu'alors masquée par une longue chaîne de glaces très serrées qui régnait entre elle et nous. Après quelques instants d'examen, je ne pus conserver aucun doute : c'était vraiment des roches effleurissant à la surface de la neige qui frappaient mes regards, et sur ce point, la glace avait laissé le sol à nu dans une certaine étendue. Un moment j'hésitai à envoyer des canots aussi loin des navires (près de 6 milles de distance) : car je savais combien les vents sont peu stables en ces parages, et les brumes épaisses et fréquentes. C'était une idée affreuse pour moi d'être exposé à livrer à une perte inévitable, à une mort horrible les équipages de deux embarcations, si des vents du large venaient me forcer à m'éloigner subitement de cette côte dangereuse. Toutefois, plaçant ma confiance en ma destinée, dans l'aspect séduisant du ciel, et craignant de ne plus retrouver une aussi belle occasion, j'expédiai un canot de chaque corvette vers ce point intéressant de la côte.

MM. Duroch, Dumoutier et Le Breton s'embarquèrent dans ma baleinière, et MM. Dubouzet et Leguillon dans la pirogue du capitaine Jacquinot. Le ciel nous fut favorable. Les matelots, qui partageaient eux-mêmes l'ardeur et l'enthousiasme de leurs officiers, ramèrent avec une vigueur incroyable; et dès onze heures de la nuit les deux canots rentraient à bord après avoir accompli leur rude et longue corvée. Les deux embarcations étaient chargées de cailloux arrachés à la roche vive : c'étaient des granits de teintes

variées, plus ou moins battus par la lame. Ils rapportaient aussi quelques pingouins, qui me parurent d'une espèce différente de celles que nous avions observées dans notre première course aux glaces. Enfin, M. Dumoutier me remit quelques fragments d'une grande *fucacée*, jetée par la lame sur la roche. Du reste, on n'avait observé aucune autre trace vivante d'être organisé, soit dans le règne animal, soit même dans le règne végétal.

A l'aspect de ces roches, personne à bord ne conserva le moindre doute sur la nature de la haute et puissante barrière qui fermait la route à nos navires. Alors j'annonçai aux officiers rassemblés en présence de l'équipage que cette terre porterait désormais le nom de *terre Adélie*. Cette désignation est destinée à perpétuer le souvenir de ma profonde reconnaissance pour la compagne dévouée qui a su par trois fois consentir à une séparation longue et douloureuse, pour me permettre d'accomplir mes projets d'explorations lointaines. Ces pensées m'avaient poussé dans la carrière maritime dès ma plus tendre enfance. De ma part ce n'est donc qu'un acte de justice, une sorte de devoir que j'accomplis, auquel chacun ne pourra s'empêcher de donner son approbation.

Ainsi, dans la nuit et la journée suivante, 22 janvier, je continuai de suivre la terre à deux lieues de distance avec une petite brise d'est. Le ciel était toujours beau, mais il faisait très froid. Dans la nuit le mercure avait descendu à 5° 5 au-dessous de zéro, et en plein midi l'eau qui tombait sur le pont s'y congelait sur-le-champ à l'ombre.

Le 23, je voulus continuer de prolonger la terre, qui s'étendait indéfiniment vers l'ouest; mais dès qua-

tre heures du matin les glaces se resserrèrent, et quand nous en fûmes assez près, nous reconnûmes qu'elles étaient soudées par une banquise qui semblait s'étendre de la terre vers le nord. En conséquence, je serrai le vent tribord, pour essayer de doubler cette barrière inattendue par l'est; mais au bout de chaque bordée elle se remontrait bien tranchée, et paraissait nous envelopper de ses longs replis.

Alors, je n'eus plus d'autre ressource que de louvoyer entre la terre et la banquise, pour me relever du triste cul-de-sac où je me trouvais enfoncé. Vingt-quatre heures après, au bout de deux longues bordées, je virais encore sur le bord de la banquise, qui semblait toujours courir au N.-E., aussi loin que la vue pouvait s'étendre. Jusque là, pourtant, ce n'était encore qu'une affaire de patience et de vigilance; car, après tout, dans des circonstances ordinaires nous pouvions toujours espérer de sortir par le chemin où nous étions venus. Mais le temps, si constamment beau depuis quatre jours, changea subitement: le ciel se chargea de toutes parts, le vent fraîchit subitement à l'E.-S.-E., et dès midi soufflait en coups de vent furieux, accompagnés de rafales violentes. Ces rafales étaient chargées d'une neige épaisse qui se glaçait en tombant sur le pont et les agrès, et burnait le plus souvent notre horizon à quelques longueurs de navires.

Acculés comme nous l'étions entre la terre d'une part et la banquise sous le vent, en outre obligés de courir nos bordées au travers d'un espace parsemé de glaces, notre position devint des plus menaçantes. Je ne pouvais songer à garder une cape ordinaire sous petite voilure, sans tomber promptement et inévitablement dans les fatales banquises, où nous aurions été bientôt

démolis. Il fallut conserver la toile assez pour soutenir les corvettes le plus long-temps possible et les empêcher de tomber sous le vent. Heureusement nos mâtures purent résister à ce rude assaut. Mais , à moins d'avoir passé par ces épreuves , il est difficile d'imaginer ce que nos équipages eurent à souffrir en cette circonstance. La moindre manœuvre exigeait pour son exécution le concours de tous les bras , et entraînait les plus grandes difficultés , à cause de la glace qui roidissait les cordages et les empêchait de courir dans les poulies , revêtues elles-mêmes d'une croûte de verglas et de neige glacée.

Je vis que le froid , la fatigue et l'épuisement allaient bientôt me priver du secours précieux des bras des matelots , si je voulais tous les conserver sur le pont. Aussi , malgré la gravité du moment , je les divisai en deux bordées , qui se relevaient d'heure en heure. L'une des bordées se réchauffait autour de tous les feux allumés , et y séchait ses vêtements , trempés de neige et d'eau de mer , tandis que l'autre veillait sur le pont. Mais toutes les deux se réunissaient pour chaque manœuvre à exécuter. Les officiers se relevaient aussi par bordées. Pour moi , abrité sous ma dunette , mais l'œil constamment fixé sur les moindres variations du temps ou de la mer , je n'en bougeai point pendant toute la durée du coup de vent , et je donnais de là les ordres à exécuter à l'officier de quart.

Nonobstant tous nos efforts et la voilure effrayante que nous portions , je m'aperçus bientôt que nous dérivions dans l'ouest , et que si le coup de vent durait plus de vingt-quatre heures , il nous restait bien peu de chances de salut.

La position de *la Zélée* devint encore plus précaire

et me causa les plus vives inquiétudes. Malgré la fureur des rafales, malgré l'épaisseur de la neige, elle avait su se maintenir à trois ou quatre encâblures dans nos eaux, elle avait même suivi notre virement de bord près de la terre *Adélie*, quand à six heures trente minutes elle me dit qu'elle carguait son grand hunier. Dans une pareille position, une avarie seule pouvait contraindre le capitaine Jaquinot à diminuer de voiles, et je lui fis le signal de *liberté de manœuvre*, qu'il ne put voir, car au même instant un tourbillon de neige plus épais que les précédents sépara définitivement les deux navires.

Il n'y eut pas d'amélioration sensible dans notre position jusqu'à minuit; mais à partir de ce moment le vent s'affaiblit par degrés, la mer s'adoucit, et l'horizon s'élargit jusqu'à un demi mille, quelquefois à un mille de distance. Dans la matinée du 25, nous pûmes augmenter de voiles, et l'espoir vint renaître au cœur de tous les habitants de l'*Astrolabe*. Malgré le mauvais temps qui régnait encore, nous continuâmes hardiment nos bordées pour nous élever au vent.

Les craintes mêmes qui nous tourmentaient sur le sort de notre conserve furent à peu près dissipées. Dès cinq heures, la vigie crut l'entrevoir un moment à 6 ou 7 milles sous le vent à nous, peu loin des grandes îles de glace qui bordaient la banquise; à neuf heures trente minutes quelques personnes crurent l'avoir vue très clairement. Enfin, à six heures du soir, dans une longue bordée que nous poussions sur la terre, nous reconnûmes tout-à-coup et très visiblement notre fidèle compagne cinglant sur toutes voiles pour nous rallier, car elle était tombée près de 7 ou 8 milles sous le vent. Aussitôt je laissai arriver tout

plat sur elle , et deux heures après les deux corvettes naviguaient paisiblement l'une près de l'autre, comme s'il n'était rien arrivé.

En ce moment, mon cœur fut soulagé d'un grand poids; car, quelle que fût la satisfaction que m'eût causée la découverte de la terre *Adélie*, elle eût été à jamais empoisonnée par la perte de *la Zélée*, si une funeste catastrophe eût terminé sa carrière, ou même s'il m'avait fallu l'abandonner dans ces tristes parages.

Dans la soirée , la mer s'embellit; il vint une petite brise de S.-O. , et je conçus un moment l'espoir de pouvoir suivre cette fois la terre du côté de l'E., après avoir été si brusquement arrêté dans l'O. Toute la journée du 26 fut en conséquence employée à rallier la terre dont nous n'étions plus, le soir, qu'à 5 ou 4 lieues, et à réparer les avaries souffertes dans le dernier coup de vent. En douze heures il avait fait plus de tort à nos voiles et à notre gréement que six mois de nos navigations antérieures.

Le 27, dès minuit, le vent repassa à l'E.-S.-E. et fraîchit très promptement , accompagné de rafales et de grains de neige. Nous étions en ce moment engagés entre deux chaînes de blocs énormes et très rapprochés qui se comptaient par cent et deux cents.

Cette position n'était pas agréable. Aussi, renonçant à tous projets ultérieurs d'exploration sur cette portion de terre *Adélie*, je m'empressai de porter au nord , sous toute la voile possible, pour nous échapper du labyrinthe où nous étions engagés. Vers cinq heures, nous nous trouvâmes sur un espace où les glaces clair-semées nous permettaient du moins de naviguer avec moins de péril. Il était temps d'y arriver, car le vent

souffla de nouveau à l'E. avec une violence extrême, soulevant une mer très dure, et nous enveloppant aussitôt d'une neige épaisse et continuelle qui nous masquait entièrement l'horizon.

Cependant je laissai successivement porter au N.-N.-O., N.-O. et O.-N.-O., et même à l'O., afin de rallier au plus tôt le méridien sans déclinaison. Les fragments de glaces étaient nombreux sur notre route : mais nous ne vîmes que quelques grosses glaces. La neige nous cachait les autres. Vers trois heures cinquante minutes, nous tombâmes tout-à-coup au milieu d'un lit fort épais des mêmes glaçons, et nous venions enfin de doubler à une petite distance la pointe nord de la fâcheuse banquise qui nous avait causé tant de soucis trois jours auparavant.

Ce second coup de vent s'apaisa vers minuit, après avoir rendu la journée encore très pénible pour l'équipage, à cause du froid de la mer qui déferlait fréquemment sur le navire, et de la neige qui se glaçait en tombant sur toutes ses parties.

Le 28 janvier, le vent souffla du S. au S.-O. avec un ciel très sombre et une neige continuelle qui ne cessa de borner notre vue à une très courte distance. Pourtant je poursuivis ma route à l'O. Dans la journée suivante, le vent repassa à l'E. grand frais, par rafales, et chassant une neige plus épaisse que jamais, qui nous maintint dans l'ignorance complète de ce qui se trouvait autour de nous. Elle encombra la corvette, et il fallut la jeter à la mer de temps en temps. Sur les trois heures de l'après-midi, le ciel s'éclaircit, mais l'horizon resta fort embrumé. Toutefois, je gouvernai au S.-O., et dès trois heures trente minutes notre route fut barrée par une banquise flanquée de quelques

gros glaçons, et distante au plus de 5 ou 4 milles. Sur les deux corvettes, quelques matelots crurent apercevoir des portions de terre au-delà de la banquise. Mais ce fait mérite confirmation; je suis presque sûr que la terre *Adélie*, dont nous avons tracé environ 150 milles d'étendue, doit se prolonger jusque là, mais trop loin dans le sud peut-être, pour qu'elle pût être aperçue du point de vue où nous étions.

Le 50, à trois heures du matin, le vent fraîchit de nouveau à l'est, souffla avec une grande violence dès cinq heures, et amena son cortège habituel de rafales, neige et grêle. Toutefois, l'horizon étant un peu moins borné, je piquai dans le S.-O., filant six nœuds au travers d'une mer très grosse.

A huit heures vingt minutes, la vigie signala la terre devant nous. D'abord simple ligne, basse, légère et confuse, elle s'éclaircit, se dessine peu à peu et présente enfin à nos yeux un spectacle nouveau. C'est une muraille de glace parfaitement verticale sur ses bords et horizontale à sa cime élevée de 120 à 150 pieds au-dessus des flots. Pas la moindre irrégularité, pas la plus légère éminence ne rompit cette uniformité dans les 20 lieues d'étendue qui furent tracées dans cette journée, bien que nous en ayons passé quelques fois à 2 ou 5 milles de distance, de manière à en saisir les moindres accidents. Ça et là quelques grandes glaces gisent le long de la glace compacte, mais en général la mer est presque libre au large. Ce jour, à midi, les observations donnèrent 64 degrés 50 minutes latitude S., et 129 degrés 54 minutes longitude E. La sonde ne trouva pas le fond à 165 brasses.

Touchant la nature de cette muraille énorme, les avis furent encore une fois partagés. Les uns voulaient

que ce ne fût qu'une masse de glace compacte et indépendante de toute terre. Les autres, et je partage cette opinion, soutenaient que cette formidable ceinture servait au moins d'enveloppe, de croûte à une base solide, soit terre, soit rochers, soit même bas-fonds épars en avant d'une grande terre. En cela, je me fonde toujours sur le principe qu'aucune glace d'une grande étendue ne peut se former en pleine mer, et qu'il lui faut toujours des points d'appui solides, pour lui permettre de s'établir à poste fixe. Ainsi, dans les régions polaires arctiques, on voit en hiver de grandes étendues de côtes entièrement ensevelies sous d'épaisses croûtes de glace; ainsi, même dans les régions septentrionales de la France, on voit, après d'abondantes chutes de neige, suivies d'une forte gelée; on voit, dis-je, les inégalités du sol s'effacer peu à peu, et souvent disparaître sous les couches de neige qui les recouvrent. Seulement, dans cette hypothèse, j'avoue qu'il est difficile de s'expliquer la parfaite uniformité des couches de glace qui formaient notre grande muraille. Je ne saurais admettre que des masses aussi gigantesques soient le produit d'une seule année, et l'on devrait y distinguer l'apport des années successives par des couches plus ou moins inclinées à l'horizon.

Quoi qu'il en soit, après avoir couru à l'O.-S.-O. l'espace de 20 lieues, cette falaise glacée prit tout-à-coup sa direction au S.-O. Il était alors dix heures du soir; je continuai ma route au S.-O., m'attendant à la retrouver au jour le lendemain matin. Mais, le 31, à trois heures du matin, quoique j'eusse piqué au S., à sa place nous ne trouvâmes plus qu'une formidable chaîne de grosses îles de glace, et plus loin, au S.-O., nous retombâmes sur une véritable banquise qui ré-

gnait désormais aussi loin dans l'O. et le N.-O. que la vue pouvait s'étendre du haut des mâts.

La variation, de N.-E. qu'elle était, était devenue N.-O. et même assez forte. Nous avions donc dépassé, dans ces journées tempêteuses, le méridien où la déclinaison était nulle. MM. Dumoulin et Coupvent pensaient avoir recueilli des documents suffisants pour déterminer la position du pôle magnétique austral à moins d'un degré près, et ce pôle ne pouvait se trouver que sur la terre Adélie elle-même, ou du moins sur les glaces compactes qui l'accompagnent.

Je jugeai donc que notre tâche était remplie. *L'Astrolable* et *la Zélée* pouvaient se retirer de la lice, après avoir fourni pour leur part un contingent honorable à la géographie et à la physique. Sans contredit, il n'eût pas été impossible de pousser plus loin à l'O., d'y tracer une plus grande étendue de la banquise, peut-être même d'y retrouver la terre; car je pense qu'elle environne la majeure partie du cercle polaire, et qu'elle finira presque toujours par se montrer aux yeux du navigateur assez heureux ou assez téméraire pour franchir les masses de glaces accumulées qui la ceignent d'ordinaire, pourvu toutefois qu'une banquise rebelle et insurmontable ne vienne pas frustrer tous ses efforts; mais je pris en considération l'état des équipages, celui de *la Zélée* surtout, bien plus faible encore que celui de *l'Astrolable*.

Je pensai qu'il y aurait de la cruauté à abuser de leur courage et de la confiance qu'ils m'avaient témoignée en me suivant jusqu'ici sans murmurer, si je voulais les entraîner à des périls sans cesse renaissants. Je réfléchis que des travaux importants et une longue navigation réclamaient encore leur concours et leurs

forces pour huit mois au moins. Enfin, je puis l'avouer sans rougir, j'étais moi-même très fatigué du rude métier que je venais de faire, et je doute fort que j'eusse pu y résister long-temps.

Ainsi, le 1^{er} février 1840, par 65 degrés 20 minutes latitude S. et 128 degrés 21 minutes longitude E., je dis un adieu définitif à ces régions sauvages et mis le cap au N. pour rallier Hobart-Town. J'avais pris le parti de faire une seconde relâche dans cette colonie, afin de procurer quelques jours de repos et de rafraichissement à nos marins avant de les conduire à de nouvelles fatigues. Certes, ils avaient bien mérité cette petite douceur, car il est impossible de déployer plus de courage, de résignation et même d'abnégation et de mépris de la mort, qu'ils ne l'ont fait dans les moments les plus critiques.

Notre retour s'accomplit sans difficultés et sans incidents remarquables. Les vents de l'E. et du N.-E. continuèrent de nous contrarier durant quelques jours. Mais ceux de l'O. leur ayant succédé, nous poussèrent rapidement vers Hobart-Town, où nous sommes arrivés le 17 février au soir. Les glaces nous ont suivis encore assez long-temps, et nous avons vu la dernière par le parallèle de 57 degrés de latitude S.

Dans cette courte, mais pénible et périlleuse campagne, tous les officiers, élèves et médecins des deux corvettes, sans exception, ont parfaitement fait leur devoir, et je n'ai que des éloges à donner à leur conduite.

D'URVILLE.

Nous ajouterons à cet intéressant rapport de notre courageux collègue un fragment d'une lettre écrite par un des officiers de la

Zélée, qui faisait partie de la petite expédition envoyée sur la terre *Adélie* pour en prendre connaissance et en rapporter des échantillons géologiques.

«.... Le 21 janvier, nous vîmes se détacher de la côte, au milieu d'un amas de glaces, de petits îlots d'environ 20 mètres de hauteur, dont la neige avait abandonné les flancs. Nous en étions à huit milles; mais le temps était beau, et perdre une pareille occasion, c'eût été s'exposer à ne jamais la retrouver. On expédia donc de suite un canot de chaque corvette : j'étais dans celui de la *Zélée*. Nos matelots forcèrent tellement de rames, qu'au bout de deux heures nous abordâmes sur un de ces îlots, où nous plantâmes de suite notre drapeau, comme signe de prise de possession. Cet usage est tombé en désuétude depuis que les découvertes sont si rares; mais nous pouvions le faire revivre alors, sans craindre le ridicule, car nous ne déposâmes que les phoques et les pingouins. Il nous semblait alors que nous venions de conquérir pour notre pays une nouvelle province, et notre enthousiasme était en proportion. Celle-ci, qui lui appartient à des titres si légitimes, a sur les autres l'avantage que je ne pense pas qu'elle force jamais la France à recourir à la guerre pour soutenir son droit. L'usage des anciens navigateurs prescrivait une autre formalité, celle de faire une libation pour mettre le sceau à cet acte de prise de possession; nous dûmes le suivre religieusement comme l'autre, et l'obligation était douce. Une bouteille de vin de Bordeaux fit les honneurs de cette cérémonie. Un de nous avait en la louable prévoyance de la glisser dans ses bagages; nous la vidâmes à la gloire de notre pays. Le vase fut déposé

ensuite sur le rocher , en guise de médaille ou d'inscription pour prouver aux siècles futurs et à ceux qui nous suivront (je doute qu'ils soient bien nombreux), que tout s'est passé suivant les règles , dans l'acte de prise de possession. Grâce à ce divin breuvage , notre sang qui circula avec plus de force nous permit de réagir contre le froid de -5° au-dessous de zéro , et bientôt après , armés de masses et de marteaux , nous démolîmes à qui mieux mieux la roche granitique rebelle que nous foulions , et pûmes nous procurer en peu de temps assez de fragments pour pouvoir contenter tous les savants et faire encore des heureux ailleurs. C'est tout ce qu'il y avait à faire en histoire naturelle , les autres règnes n'y étaient pas représentés. Nous ralliâmes après cette opération le plus vite possible nos corvettes , après avoir dit adieu , pour la dernière fois , par des houras répétés , à ces régions ingrates ; les échos que la voix humaine troublait pour la dernière fois reprirent après leur silence habituel , imposant , et fait pour inspirer de l'effroi au milieu de ces glaciers. Deux heures après nous étions de retour à bord , ravis d'avoir pu compléter ainsi notre découverte. »

Ici l'auteur de la lettre décrit la navigation dangereuse des 25, 26 et 27 janvier d'une manière tout-à-fait conforme au rapport du chef de l'expédition , et il continue ainsi :

« Le vent d'Est , qui reprit le 28 , nous força de nous éloigner de nouveau et pour toujours ; il revenait avec sa force habituelle et ses attributs de neige et d'obscurité ; nous courûmes encore de grands risques en naviguant , pour ainsi dire , à tâtons dans une mer en-

combrée d'îles de glaces ; nous vîmes à plusieurs reprises, en courant dans l'Ouest dans les éclaircies , la banquise par 65° de latitude. Le 29 , à notre grande surprise , on aperçut un brick de l'expédition américaine. Il venait du nord , et les coups de vents d'Est qui venaient de régner l'avaient chassé loin et hors de vue de nos terres dont la découverte ne peut plus nous être enlevée.

» Le 31 janvier , nous vîmes pour la dernière fois les glaces compactes par $65^{\circ} 20'$ de latitude , et 128° de longitude Est. Notre tâche était remplie , car nous étions beaucoup dans l'Ouest du méridien du pôle magnétique (1) , et nous nous serions , en continuant , beaucoup éloignés du point où nous devions revenir. Nous sortions d'ailleurs des parages qui n'avaient pas encore été explorés , et un séjour plus long sous ce climat eût pu être funeste à des équipages fatigués et affaiblis par trente mois de navigation. Nous fîmes donc route au Nord , et grâce à la tempête qui a depuis constamment enflé nos voiles , nous étions le 15 en vue de la Tasmanie. »

NOTICE de M. LEFÈVRE sur son second voyage en
Abyssinie.

Le 11 décembre 1858 , j'ai quitté Marseille sur un paquebot à vapeur de l'État , en compagnie de M. Petit , docteur médecin envoyé par le Jardin-des-Plantes en Abyssinie pour y faire des collections d'ornithologie ,

(1) Nos observations placent ce point par 72° de lat. S. et $134^{\circ} 28'$ de long. E.

et de M. Darche, envoyé de la maison Mentier, et Wagner, qui devait explorer la mer Rouge sous le rapport commercial. Nous devions attendre M. Dillon, autre docteur médecin, qui devait s'occuper de la partie botanique du voyage.

Un retard du bateau à vapeur nous ayant forcés à un séjour dans l'île de Syra, je mis à profit les instants pour adresser une note sur les travaux hydrauliques du môle, et envoyer quelques pierres de cette construction prises à diverses profondeurs pour qu'on pût juger de la valeur de la pouzzolane de Santorin dont je faisais passer quelques échantillons. Cet envoi, qui était fait au ministre de la marine, était accompagné d'une notice historique pour la Société de géographie.

Je fis, pendant mon séjour dans cette île, un tableau météorologique que j'ai continué depuis pendant le cours de mon voyage.

Arrivé à Alexandrie, j'y suis resté quelques jours pour régler mes chronomètres et faire quelques observations barométriques que je voulais faire servir de tableau comparatif à celui que je dresserais sur la mer Rouge.

Au Caire, je pris plusieurs renseignements sur l'intérieur de l'Afrique, et je fis un envoi de graines et de bois de teinture. Je continuai aussi mon vocabulaire abyssin, et j'eus le temps de l'achever avant l'arrivée de M. Dillon que nous attendions pour continuer notre voyage, mais j'ai dû changer au moins la moitié des mots aussitôt que j'ai pu mieux me faire comprendre. Je dois donc prévenir M. Jomard que le petit manuscrit que je lui ai donné est sujet à un grand nombre d'erreurs⁽¹⁾.

(1) Ce manuscrit est déposé au bureau de la Société.

C'est le 6 juin 1839 que nous sommes entrés en Abyssinie. Je ne m'arrêterai pas à donner des détails géographiques sur la mer Rouge ni sur l'archipel Dhalac; tous ces lieux sont connus, et quant aux tableaux météorologiques et autres observations du ressort de la physique, je les donnerai à part.

Je ne pense pas non plus qu'il soit intéressant de revenir sur les itinéraires de Massouah à Adouah; tout ce que je pourrais dire dans une simple note sur cette route, de même que sur celles que j'ai suivies en parcourant le Tigre, n'aurait d'intérêt qu'autant qu'elles seraient rapportées sur une carte avec mes relèvements à la boussole ou au téodolithe. Je me bornerai donc pour aujourd'hui à donner des renseignements généraux peu ou mal connus, que je me suis procurés en interrogeant les savants d'Abyssinie, au nombre desquels je crois pouvoir compter deux des personnes de ce pays qui sont aujourd'hui avec moi à Paris.

Je commencerai par donner la relation d'un voyage depuis Adonah jusqu'aux Edjous-Gallas par la route du Larta qui a été écrite par un jeune Abyssin nommé Quedona Mariam, d'abord au service de M. Gobat, puis domestique de M. Shimper.

« Au-delà d'Abba-Garima, il y a un confluent du Taccazé qu'on appelle Ferasse-Maye; un peu plus loin est Gaddalé, Amba-Saneïti, remarquable par la montagne du Tarbot où s'était réfugié Gusbra-Marcal, ennemi du ras Welleta-Lellassé. C'est ici que commence la province de Haramat, lieu de refuge des Agamites par les monts du même nom. Dans cette province se trouve le Wary, qui est le confin entre l'Amba-Saneïti et le Haramat. Passé le Wary, on entre dans la province d'Atseba, et l'on gravit la montagne du même

nom, sur laquelle se trouve un village et l'église d'Arbat-Ensessa.

» Gucrelta et Denguela restent plus bas au nord ; très près on trouve Senkata dans la même province d'Haramat, puis Antonious, Bora, Sademba ; on passe la rivière de Belasse dans une vallée pittoresque ; on voit Dillah, Damba, Arba renfermés dans un bassin profond duquel on peut à peine voir la clarté du jour : il y a des échos profonds et multipliés. C'est ici la limite de la province de Haramat. Atsebi, l'autre province qui suit, commence au village qu'on appelle Zarima-Safer, qui anciennement était une très belle ville. On rencontre aussi plus loin Eddi-Sellasié, église bâtie par Sebaggadis dans une très belle situation. Guangoul s'était réfugié dans cette église pour échapper à Oubié. C'est ici la limite de la province de l'Atsebi. On trouve alors la province de l'Ouamberta, qui va toujours en descendant ; on passe Haïque, Massat, où finit cette province et commence celle de Tsera. C'est le premier endroit où l'on paie l'impôt du sel qu'on porte dans le Lasta. Tout près de ce village, il y a la petite rivière qu'on appelle Guebra-Bahhaye, qui est sinneuse et ombragée, Edda-Saneïti. La rivière d'Addanguar qui passe tout près ne tarit pas en été.

» Passé cette rivière, on trouve Berki, capitale de la province de Tsera, à côté de cette capitale, on aperçoit les belles églises taillées dans le roc, appelées Arba et Heba, du nom de leurs fondateurs.

» Entre Monbarta et la ville de Berky, il y a une immense forêt d'acacias et de spina-christi, et à l'est de cette province sont Dessa, Antalo, Darba, Aouatro, Moye-Agame, les plus fertiles provinces du Tigré, Na-

ganit-Ebeni, qu'on appelle ainsi à cause de ses pierres. C'est ici l'une des limites du Tigré.

» On entre dans la province d'Enderta ; son premier village est Dallo , où on perçoit le premier impôt du sel ; à sa gauche est la ville de Wagar-Ariba, ville très ancienne du shoum Ayto-nemso, neveu du ras Welda-Selassé. En sortant de cette ville , on entre dans la jolie province de Chepta, et à gauche il reste le village de Assagadi. Après la vallée de Chepta se trouve celle de Ay-Kellat , et à sa droite il y a le monastère et la ville de Chelicut, fondée par le ras Welda-Selassé. En sortant de cette vallée on monte sur une petite colline, puis l'on marche pendant une heure sur un des plateaux appelés Adjesara. On descend ensuite dans la vallée des Afgoles , où est une église sur une montagne très élevée du même nom que la vallée. Cette province, depuis le Berké jusqu'à Afgole, est une campagne abandonnée et sans habitants. quoi qu'elle soit une des meilleures de toutes les provinces du Tigré.

» A gauche d'Afgole, on entre dans une autre grande vallée qu'on appelle Belaût, qui mène à la province de Wogérat. Si l'on suit la route d'Afgole, on arrive après deux heures de chemin à Antalo, qui était la principale ville du Tigré , au temps du roi Welda-Selassé ; il y a une église qui a été ruinée pendant la guerre. A droite d'Antalo, on monte à Amba-Garafa, où il y a un des plus vastes plateaux du Tigré.

» En partant d'Antalo, on arrive après une heure de chemin au village de Debra-Ayla, où finit la province d'Enderta, qui avait commencé à Naganit-Ebeni. A droite de Debra-Aylé se trouve la plaine de Asta, où il y a une ville du même nom, qui a été bâtie par Sebagadis. Cette plaine est dans la province de Sahhaste,

et plus bas encore est la province montagneuse du Temben. A une heure de Debra-Aylé, on trouve Adda-Gueba, village tout près duquel on trouve la crête d'une montagne couverte de maisons. Cet endroit est très ruiné, mais fertile.

« En partant de là, après une demi-lieue, on trouve le bon village appelé Addaseraoué, caché entre les mimoses et les pointes des montagnes. Après la forêt de mimoses, on trouve le pays de Fessassit, et en sortant à une demi-heure de la route, il y a le pays de Ayla, dont les environs sont un plateau inhabité. Après avoir descendu le plateau, on trouve la plaine de Samlé, et à droite il y a la montagne, l'église et le village de Edda Abba Tela, très sujet aux sauterelles. Cet endroit est plein d'arbres et de cailloux quartzeux. A deux heures d'Abba Tela, il y a le village d'Inawoy. La route entre ces deux villages est pleine de sable qui monte à mi-jambe. Une heure et demie après Inawoy, il y a la rivière de Zammera, confluent du Taccazé, qui vient de Wegerat et qui entre dans la province de Bouré Seraoué et dans celle d'Enderta, en apportant avec soi un volume d'eau considérable.

• De cette rivière on entre dans la province de l'Agau, et c'est là que finit celle de Bouré-Seraoué, qui avait commencé à Debra-Aylo.

• Après la rivière de Zammera on trouve une plaine couverte d'arbres de mimoses et spina Christi, après laquelle on monte au village de Sakha. L'autre descente de la montagne est peut-être la plus difficile du pays. Lorsqu'on arrive au bas, on est près de la rivière de Tsalari.

• De Sakha à Tsalari, c'est une forêt d'arbres et de

hautes herbes; on y trouve les plus jolis oiseaux d'Abyssinie.

» Après cette forêt, on rencontre Ouamibodé Guedame sur une montagne; après une montée de quelques heures est le village de Sakota. La route passe de là à Marakeda, Abdelbadil, Gual, Merkovias et plusieurs autres villages; cependant je me suis plié à droite, parce que les soldats d'Aboubaria Welda Gabriel dépouillaient les passants.

» Étant sorti à droite, les premiers villages sont Walé et Dubélou, après laquelle se trouve la montagne de Jala dont la hauteur doit être la même que celle de l'Amba-Haye au Semen. On trouve sur son plateau la même végétation que sur ceux du Semen; on y trouve de la neige fondue, et le froid y est très intense. La route se compose de rochers escarpés. Viennent ensuite la montagne et le village de Gueralia avec une rivière du même nom; ensuite c'est une autre montagne et un village appelé Mococo; de là on descend à Tsaba où il y a une rivière appelée Mary, l'un des confluent les plus considérables du Taccazé, et qui sert de confin à l'Agau et au Lasta.

» Cette province est une des plus barbares. Les habitants professent le christianisme, mais la nature de leur pays élevé et montagneux les a rendus voleurs. La province ne présente qu'un amas de rochers et de terrains arides. La langue est l'Agau, mais on y comprend l'Amhara et le Tigré.

» Ces hommes sont aussi très superstitieux.

» Après le Mary, le premier village est Bebbala, où sont les ruines d'une église bâtie par les Portugais selon les uns; et par Lalibala, selon d'autres. Après ce village la première halte se fait à Dangobat.

» Après Dangobat on trouve une rivière assez considérable , appelée Catchinaba : de là on traverse des montagnes couvertes de neige et les villages de Nebela Djilgodelo , Charia , et l'on entre dans les Edjous-Gallas. »

Voici maintenant un itinéraire d'un voyage depuis Dérta jusqu'à Naréa , qui m'a été donné par un habitant de Dérta , nommé Adgo. Je donnerai dans une autre note l'histoire de cet Abyssin , qui est un des hommes les plus aventureux de son pays.

On va en deux jours de Gondar à Dérta , qui se trouve au S.-E. de la capitale. Avant d'arriver , on franchit une montagne derrière laquelle se trouve Dérta , dans une plaine assez étendue.

De Dérta , les caravanes qui veulent se rendre à Naréa terminent leur premier jour de marche à Cheni , de Cheni , ils arrivent le 2^e jour à Aâsalef ; d'Aâsalef il leur faut un jour pour atteindre Mahhadéra-Mariam ; de Mahhadéra - Mariam ils vont faire halte le 4^e jour dans une petite forêt ; le 5^e , ils traversent le Nil et viennent s'arrêter à Agamoa. D'Agamoa ils atteignent Mota , qui est une ville grande et commerçante ; de Mota ils arrivent à Wofit , près de laquelle passe un grand courant d'eau , appelé Quée , qui va se jeter dans le Nil. On descend alors une montagne assez rapide et l'on va se reposer dans la plaine le 9^e jour. On continue le 10^e jour sa route dans la plaine , et l'on vient s'arrêter près d'une montagne qui reste sur la droite ; il y a une grande église sur cette montagne. Le 11^e jour on atteint Iedjé-Oubié , le grand marché du pays de Basso ; on descend ensuite le plateau et l'on arrive dans une plaine ; non loin du Nil , on traverse le fleuve , et l'on s'arrête le 12^e jour dans

un désert très boisé , où vivent un grand nombre d'éléphants et de rhinocéros.

Le 13^e jour la caravane fait halte à Araddabro. Il a fallu pour y arriver descendre encore un gradin du plateau. Les Gallas exigent un impôt des marchands , et il faut là de longues conversations avant d'entrer en accommodement.

Le 14^e jour on arrive à Assendabo , dans une vaste plaine.

Le 15^e jour à Cobbo , ville du pays de Goudrou. Cobbo est à une journée de marche de Horro qui reste à l'O.

De Cobbo on va le 16^e jour à Djimma , pays de plaine, il y a des chrétiens parmi cette population.

De Djimma , le 17^e jour on atteint Lega-Mara.

De Lega-Mara , le 18^e jour , Tebbé.

De Tebbé , le 19^e , Tehel-lea. C'est là que l'on passe le *Guibié* , que mon voyageur croit prendre sa source aux environs des montagnes des Abeze-Gaye , au S.-E. de Nounno. Le pays des Abeze-Gaye est près de celui des Djindjero ou Zindjero. Leur pays fournit de l'or qu'ils apportent en petits lingots au marché de Nounno ; ils conduisent aussi à ce marché des chevaux , des ânes , des bœufs. Les Abeze-Gaye ont la lèvre inférieure très pendante et les dents canines très longues. Le nez est plat et coupé à la racine. Le costume des hommes se compose d'un pagne autour des reins et d'une toile jetée sur les épaules , comme le font les Abyssins. Seulement , suivant la coutume des Gallas , ils enduisent leur toile de beurre.

Les femmes ont simplement une pagne qu'elles attachent d'abord à la ceinture au-dessus des hanches , puis elles relèvent la partie de l'arrière en la faisant

passer entre les jambes et l'attachent par-devant, de manière à simuler un pantalon. Comme je l'ai déjà dit à M. Jomard, les Gallas regardent le Guibié comme étant plus grand que le Nil bleu. Il est possible que ce cours d'eau aille se réunir au Nil bleu, il peut aussi se faire qu'il continue sa course dans une autre direction.

De Tchellea on va le 20^e jour à Likagabia ou Nounno.

De Nounno à Moga, le 21^e jour.

Enfin de Moga à Naréa, le 22^e jour.

Le pays des Gallas, dans lequel on est entré après avoir traversé le Nil pour la seconde fois depuis le départ de Dérta, sont tous indépendants les uns des autres, et se font continuellement la guerre entre eux, ce qui n'empêche pas les caravanes de traverser le pays en toute sécurité.

A l'exception de Naréa, qui possède un gouvernement héréditaire, les autres pays de cette route sont gouvernés par des présidents électifs qui changent chaque année. Ces présidents sont chargés de prélever l'impôt, et c'est un titre à une nouvelle élection que d'avoir réussi à faire contribuer largement les caravanes.

Parmi les Gallas on trouve beaucoup d'hommes blancs. En général ils sont bien faits et d'une physiologie agréable. Leurs femmes ont un genre de beauté qui plait aux Orientaux, et sont très recherchées sur les marchés d'esclaves.

Il y a dans la nation galla quatre dialectes principaux en usage. Tous sont agréables à l'oreille et ont quelques rapports avec l'amhara. La religion qu'ils suivent est l'Islamisme, et les mariages se font selon les usages de cette religion.

Leur industrie n'est pas aussi avancée que celle des

Abyssins, mais leur pays est plus riche en productions du sol. Ils font travailler leurs lances et leurs sabres chez les Felachas. Ils portent, en général, une espèce de couteau de chasse ayant la forme d'un poignard.

LEFEBVRE.

Observation sur la relation précédente.

Après avoir examiné attentivement l'itinéraire qui précède avec celui de Ouaré-Killho (voy. tom. XII, p. 5), l'on trouve entre les deux récits une concordance qui a lieu de surprendre. En écrivant sous la dictée de Ouaré les noms des lieux qu'il a parcourus et les distances qui les séparent, j'étais loin, quoique persuadé de sa véracité, de supposer une aussi grande exactitude dans son récit que celle qui résulte aujourd'hui de la comparaison avec le récit de Adgo. J'ai fait ce rapprochement avec attention, et en voici le court résumé : La route de Gondar et Dérta à Naréa peut se tracer avec la plus grande facilité sur la carte du voyage de Ouaré vers Gondar et Khartoum (1). La journée de voyage est d'environ neuf heures. On traverse le Nil deux fois, précisément à la distance marquée par l'itinéraire de vingt-quatre jours ; les cantons de Goudrou, Djimma Tchallia, sont exactement aux places marquées par Ouaré. Enfin la position de Djindjiro est la même dans les deux itinéraires. La montagne des Abeze-gaye doit conséquemment se placer au S.-E. de Tchallia et de Djedda. J.

Observations météorologiques, faites en Égypte.

Nous devons à M. Jomard la communication d'un tableau d'observations météorologiques faites au Caire, par M. Destouches, durant les années 1835, 1836,

(1) Voy. cette esquisse, tome XII

1837, 1838 et 1839. Le tableau relatif à 1839 renferme les résultats moyens des observations de chacun des mois, ceux des quatre années précédentes indiquent seulement les résultats moyens de toute l'année.

Dans le premier tableau on remarque que les hauteurs barométrique varient fort peu, la plus petite est de 758^{mm}, et correspond au mois de juin, la plus grande est de 762^{mm}, et se rapporte au mois de février; les mois d'octobre, novembre, décembre et janvier ont donné 761^{mm} les mois d'avril, mai, juillet, août, septembre 759^{mm}, et le mois de mars 760^{mm}.

Pour les températures, on regrette que l'observateur n'ait point fait connaître si son thermomètre portait la division centigrade ou Réaumur, il y a cependant lieu de croire que ce doit être cette dernière division. On remarque dans ce tableau des températures moyennes mensuelles, que la plus petite, correspondante au mois de janvier, est de 15° 8, et que la plus grande est de 30° 2, et se rapporte au mois d'août; dans cet intervalle les températures vont en croissant d'un mois à l'autre, et après le mois d'août elles vont en diminuant progressivement jusqu'en janvier. Voici du reste la série de ces températures moyennes mensuelles, en commençant avec l'année et suivant l'ordre naturel des mois, 15° 8, 14° 7, 17° 3, 20° 6, 24° 4, 28° 0, 29° 4, 30° 2, 26° 5, 23° 7, 20° 3, 15° 8. — La température moyenne de l'année est de 22° 1.

Le tableau des observations météorologiques, pour l'année 1839, contient une colonne, donnant les indications de l'hygromètre. La plus faible, on en d'autres termes celle qui correspond à la plus petite quantité d'humidité répandue dans l'air atmosphérique est de 41", et donne la moyenne des degrés d'humidité pour le

mois de juillet ; l'indication la plus forte est de 72° et se rapporte aux mois de décembre et de février ; les mois les plus secs sont ceux de mars, avril, mai, juin, juillet et août, pendant lesquels l'hygromètre ne varie qu'entre 41° et 51° ; et les 6 autres mois, qui sont les plus humides, donnent des variations hygrométriques, depuis 58° jusqu'à 72° .

Dans l'année 1839, il n'y a eu que 8 jours de pluie ainsi répartis : 2 en janvier, 2 en février, 1 en mars, 2 en novembre et 1 en décembre, les quantités d'eau correspondantes sont $0^m,0,15$, $0^m,0050$, $0^m,0010$, $0^m,0011$, $0^m,0015$, pour toute l'année, $0^m,0079$.

Huit colonnes, correspondant aux 8 divisions principales de la boussole, indiquent pour chaque mois les divers vents qui ont régné. Celui du nord est le plus fréquent, il a soufflé 560 fois en 1839, et principalement dans les mois de juin, juillet, août, septembre et octobre. Après les vents de nord les plus fréquents sont ceux du N. O., ils ont soufflé 155 fois, et surtout en janvier, février, mars et mai ; ceux qui règnent le moins souvent sont ceux de S.-E., ils n'ont soufflé que 10 fois dans l'année. Les vents d'ouest sont presque aussi fréquents que ceux de N.-O., et soufflent principalement en décembre, janvier, février et avril ; les vents de N. E. viennent ensuite. Le vent chaud, appelé *Akamsin*, s'est fait sentir 7 fois en 1839, 5 fois au mois d'avril, 2 fois en février, 1 fois en janvier et en mai. Le tableau des 4 années précédentes est tout-à-fait conforme à celui de 1839, quant à ces diverses observations sur les vents qui règnent au Caire.

En jetant un coup d'œil sur la partie du tableau relative à l'état du ciel, on remarque qu'il n'y a eu que 15 fois du brouillard, 6 fois en décembre, 4 fois en

novembre et en janvier, et 1 fois en février. Le ciel clair est l'état atmosphérique le plus ordinaire au Caire, on l'a noté 720 fois dans le cours de l'année 1859, et principalement dans les mois, de mai, juin, juillet, août, et septembre; les mois d'octobre et de novembre diffèrent peu des précédents.

L'état nuageux a été observé 259 fois durant l'année, et c'est surtout dans les mois de janvier, février, septembre, et puis dans ceux d'avril, octobre, décembre et août; le mois de juin est celui où les nuages se sont montrés le plus rarement.

Dans le cours de l'année le ciel a été couvert 93 fois, les mois où cet état atmosphérique s'est présenté le plus fréquemment sont ceux de février et janvier, puis ceux d'avril, de mars et de décembre, jamais le ciel n'a été couvert en juillet, août et novembre, et seulement 2 et 3 fois en septembre, octobre et juin. Deux orages seulement ont éclaté en 1859; l'un en février et l'autre en octobre.

La récapitulation des tableaux relatifs aux années 1855, 1856, 1857, 1858 et 1859, donnera un aperçu général des diverses observations que nous a suggérées le tableau détaillé de 1859; elle présente les moyennes pour chacune des années, et dans la dernière ligne les moyennes des 5 années. Voici ce tableau.

Observations météorologiques faites au Caire par M. Destouches, membre du conseil général de santé d'Égypte.

RÉCAPITULATION DES ANNÉES 1835, 36, 37, 38 et 39.

ANNÉES.	Baromètre.	Thermomètre.	Hygromètre.	VENTS.								PLUIE.	ÉTAT DU CIEL.						Tremblement de terre.	
				N.	E.	O.	S.	N. E.	N. O.	S. E.	S. O.		Khasin.	Grêle.	Pluie.	Brouillard.	Couvert.	Nuages.		Clair.
1835	759	22.4	57	446	55	116	58	181	124	14	101	5	0.0599	5	16	118	185	752	»	
1836	760	22.	58	501	27	131	76	125	161	2	75	18	0.0251	4	5	119	227	716	»	
1837	760	23.	52	535	27	147	23	156	140	1	66	13	0.0501	1	14	79	277	680	2	
1838	760	22.4	56	545	34	150	17	147	141	1	71	15	0.0271	2	11	25	66	276	781	»
1839	760	22.1	56	560	22	144	51	95	155	10	58	7	0.0079	2	8	15	93	259	720	»
Moyenne des cinq années.	760	22.4	56	517	33	138	45	141	144	6	74	11	0.0340	3	12	25	95	245	720	»

DEUXIÈME SECTION.

Actes de la société.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

PRÉSIDENTE DE M. ROUX DE ROCHELLE.

Séance du 5 juin 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le baron Roussin , ministre de la marine , écrit à la Société qu'il vient de recevoir les calques de deux cartes présentant le résultat des travaux hydrographiques exécutés. pendant la campagne de *l'Astrolabe* et de *la Zélée*, sur la côte S.-O. de la Nouvelle-Guinée et sur la côte S.-E. de Bornéo. M. le ministre annonce que, d'après le désir de M. d'Urville, il a chargé M. le directeur général du Dépôt de la marine de communiquer ces cartes à la Société.

M. le baron de Lascases, député, nommé vice-président de la Société dans la dernière séance générale, adresse ses remerciements à la Commission centrale.

La Société royale de Londres et les Sociétés asiatiques de la Grande-Bretagne et du Bengale envoient les volumes de leurs Transactions pour la bibliothèque.

M. l'abbé Voisin, directeur du séminaire des Missions étrangères, communique à la Société une carte du *Se-Tchuen*; elle a été dressée d'après celle de Dan-

ville, augmentée et corrigée pour les nouvelles limites et la nomenclature des lieux, par M. Delamare, missionnaire apostolique en Chine.

M. Francis Lavallée, membre de la Société, et vice-consul de France à la Trinidad de Cuba, adresse pour être déposée au Musée une caisse renfermant plusieurs productions naturelles qui consistent principalement en coquillages et en échantillons minéralogiques.

Le même membre communique la suite de ses Notices sur la géographie de l'île de Cuba avec deux plans des ports de Matanzas et de Mariel, ainsi qu'une Note sur la découverte d'un nouveau quadrupède dans cette île.

M. Jomard communique une lettre de M. le colonel Visconti, correspondant de la Société à Naples, dans laquelle ce savant remercie la Commission centrale du titre qu'elle a bien voulu lui accorder. Cette lettre contient de nouveaux détails sur l'établissement du système métrique napolitain et sur les opérations trigonométriques qui ont relié la Sicile au royaume de Naples par des triangles du premier ordre. M. Visconti adresse aussi à la Société une carte en 9 feuilles des environs de Naples, à l'échelle du $\frac{1}{35000}$ ainsi que la première feuille de la carte du royaume des Deux-Siciles, exécutée par le Dépôt topographique de Naples à l'échelle du $\frac{1}{80000}$.

M. Jomard fait connaître les grands travaux de canalisation exécutés récemment en Égypte; il donne des nouvelles de M. Texier, qui vient de se rendre d'Ispahan à Chiraz et de cette ville à Bagdad où il est arrivé avec ses compagnons de voyage le 25 mars dernier.

M. Roux de Rochelle lit un compte rendu de l'ouvrage de M. Mauduit sur la Troade. Son rapport est renvoyé au comité du Bulletin.

M. le capitaine Gabriel Lafond lit un fragment ayant pour titre : *Pèlerinage à Sainte-Hélène*. Ce fragment est extrait de son ouvrage intitulé : *Quinze ans de voyages autour du monde*.

M. Benet, ex-médecin du roi de Lahore, est présent à la séance. Ce voyageur met sous les yeux de l'assemblée une collection de figurines et de dessins exécutés avec beaucoup de soins par des indigènes, et représentant les divers costumes des peuples du Lahore.

Séance du 19 juin 1840.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Tanner, correspondant de la Société à Philadelphie, annonce l'envoi de plusieurs ouvrages sur les travaux d'améliorations intérieures aux États-Unis et un exemplaire d'une nouvelle édition de ses voyages américains.

M. Daussy communique l'extrait d'une lettre de Londres, contenant des observations sur le cours de l'Indus. Il résulte d'une exploration récente, que ce fleuve offre moins de ressources pour la navigation que ne semblaient l'indiquer des observations antérieures.

M. Jourard annonce le retour au Caire de l'expédition envoyée par le vice-roi d'Égypte pour explorer le Bahr-el-Abiad.

M. le président entretient l'assemblée du rapport dans lequel M. le commandant d'Urville rend compte de sa nouvelle tentative d'exploration dans les mers antarctiques et de la découverte d'une terre située par 66° 30' lat. S. et 158° 21' de long. E.

M. Rey communique une lettre qu'il a reçue d'un des officiers de *la Zélée* : cette lettre contient des détails intéressants sur la même expédition. Il en sera inséré un extrait dans le Bulletin.

M. de Angélis, correspondant de la Société à Buenos-Ayres, adresse le 6^e volume de l'importante collection qu'il publie sur l'histoire et la géographie ancienne et moderne de la République Argentine.

M. Berthelot est prié de faire un rapport sur cette collection.

M. le secrétaire donne lecture d'un Mémoire de M. Lavallée, membre de la Société et vice-consul de France à Cuba, sur les districts de Matanzas et de Mariel. Cette lecture est écoutée avec intérêt et le Mémoire de M. Lavallée est renvoyé au comité du Bulletin.

MEMBRES ADMIS DANS LA SOCIÉTÉ.

Séance du 5 juin.

M. le D^r. BENET, ancien médecin du roi de Lahore.

Séance du 19 juin.

M. de BRIÈRE.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ.

Séance du 24 avril 1840.

Par l'Académie royale des sciences de Turin: Mémoires de cette académie, 2^e série, tome 1^{er}, in-4°. — *Par les Académies et Sociétés royales des sciences de Dijon, Lille, Metz, et Nancy*: Mémoires de ces sociétés pour 1838-1839; 4 vol. in-8°. — *Par les éditeurs*: Nouvelles annales des voyages; avril. — Journal asiatique; mars. — Recueil de la Société polytechnique, mars; — Bulletin de la Société industrielle d'Angers; nos 4 et 6 de 1839 et 1^{er} de 1840.

Séances des mois de mai et juin.

Par M. Dubois : Voyage en Crimée, au Caucase, en Arménie, etc.; 10^e 11^e et 12^e liv. in-folio. — *Par M. le comte Dénidoff* : Voyage dans la Russie méridionale; Album du voyage, 5^e livraison. Observations scientifiques, texte et planches, 6^e et 7^e livraisons. — *Par M. Jacquemont* : Voyage dans l'Inde, 25^e et 26^e liv. — *Par M. le Dr. Ruppell* : Voyage en Abyssinie, 2^e vol. — *Par M. le colonel Visconti* : Carte topographique du royaume des Deux-Siciles, dressée à l'échelle de $\frac{1}{100000}$, 1^{re} feuille. — Carte topographique des environs de Naples, à l'échelle de $\frac{1}{200000}$, 9 feuilles. — *Par M. de Angelis* : Collection d'ouvrages et de documents relatifs à l'histoire ancienne et moderne des provinces du Rio de la Plata, enrichie de notes et de dissertations, tome 6, in-folio. — *Par la société royale de Londres* : Transactions pour 1859, 2^e partie. — Compte-rendu des séances nos 40, 41 et 42. — Catalogue de la bibliothèque de la Société, 1 vol. in-8. — État de la société au 30 novembre 1859. — *Par la société asiatique du Bengale* : Recherches asiatiques, tom. 19, 2^e partie, in 4. — *Par la Société asiatique de Londres* : Journal n^o xi, in-8. — *Par la Société philosophique américaine* : Message du président des États-Unis touchant les limites de ce pays avec les possessions de la Grande-Bretagne et la république du Mexique, 2 vol. in 8. — Rapport de l'Office des terres publiques aux E. U. sur les opérations de ce département pendant les années 1857 et 1858, 1 vol. in-8. — Règlement de la Société philosophique, revu et définitivement adopté en 1855. — *Par M. Bouffard* : Atlas des Ardennes. Cartes topographique, statistique et historique des cantons de Buzancy, de Chaumont-Porcien et d'Omout; dressées sous l'administration de M. C. d'Arnouville, préfet, de M. Roduan, directeur des contributions directes, sur l'autorisation du conseil-général, d'après les plans et documents du cadastre, par M. Vendol, ingénieur géomètre en chef, à l'échelle de $\frac{1}{100000}$, gravées par M. Bouffard, 3 feuilles. — Carte de la France, indiquant les rivières navigables, les canaux, les chemins de fer,

exécutés et projetés, les bassins houillers et spécialement la situation des usines à fer réunies par groupes, 1 feuille. — *Par M. Reinaud* : Géographie d'Aboulféda, texte arabe publié d'après les manuscrits de Paris et de Leyde, par MM. Reinaud et Mac Guckin de Slane, 2^e et dernière livraison in-4. — *Par M. de Rivera* : De la restitution du système métrique napolitain des mesures, poids et monnaies, à son ancienne perfection, 1 vol. in-8. — *Par M. Asher* : Itinéraire du rabbin Benjamin de Tudèle, tome 1^{er}, texte hébreu et version anglaise. — *Par M. Annibal Ramuzzi* : Essai de géographie pure, ou étude sur l'anatomie de la terre, in-8. — *Par M. Pitois-Levrault* : Dictionnaire usuel et scientifique de géographie, par M. de Rienzi, 1 vol. in-8. — *Par M. E. Robert* : Lettres sur la Russie à M. de Struve, suivies de considérations géologiques sur les révolutions du globe, 1 vol. in-8. — *Par M. Coulter* : Notice sur la terminologie géographique, principalement les homonymes et les synonymes; des traductions qui en sont faites, de leur vicieuse application et des moyens d'y remédier, in-8. — *Par M. Arthus Bertrand* : La Navigation, poème de Baldi, texte italien et version française, par M. Galiani, 1 vol. in-8. — *Par M. Castéra* : Accidents en mer. Moyens de salut, in-8. — *Par M. Gabriel Lafond* : La Tombe de l'Empereur, par Ch. Forster, in-8. — *Par M. Thomassy* : De la colonisation militaire de l'Algérie, in-8. — *Par les auteurs et éditeurs* : Nouvelles annales des voyages; mai. — Journal de la marine; tome 3 de 1839 et 1^{er} de 1840. — Annales de la propagation de la foi; mai. — Journal des Missions évangéliques; mai. — Journal de l'Institut historique; n^{os} 61 à 68. — Recueil de la Société polytechnique; avril. — Archives du Havre; mars et avril. — Bulletin de la Société élémentaire; février et mars. — Bulletin de la Société de géologie; mai. — Annales de la Société d'agriculture de la Charente; janvier et février. — Journal de la littérature; mars. — Extrait des travaux de la Société d'agriculture de Rouen; n^{os} 74 et 75. — Séance du 20 mars de la Société d'agriculture de Caen. — L'Institut et l'Écho du monde savant.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE XIII^e VOLUME DE LA 2^e SÉRIE.

N^{os} 73 à 78.

(Janvier à Juin 1840.)

PREMIÈRE SECTION.

MÉMOIRES, EXTRAITS, ANALYSES ET RAPPORTS.

	Pages.
Notice sur M. le général BERNARD, lue à la Société de géographie, dans sa séance du 3 janvier 1840, par M. ROUX DE ROCHELLE.	5
Notice sur des degrés d'altitude exprimant les hauteurs relatives indépendamment de toutes les mesures linéaires, comme les degrés de latitude et de longitude expriment les positions, par M. ALPH. DE CANDOLLE.	20
Note sur un voyage de Bangkok à Pak phreek. — Extrait d'une lettre de M. CLÉMENTEAU, missionnaire apostolique à Bangkok, à M. Langlois, supérieur du séminaire des Missions étrangères.	35
Note sur la carte d'assemblage de la Galice de M. Fantan, par M. BERTHELOT.	38
Extrait d'une lettre de M. A.-T. D'ABBADIE à M. Jomard, membre de l'Institut.	41
Extrait d'une lettre de M. le docteur QUARTIN-DILLON, voyageur naturaliste en Abyssinie, communiquée par M. Jomard.	43
Extrait de deux lettres adressées à M. d'Arzac, par M. C.-T. LEFFÈVRE, enseigne de vaisseau.	47
Note sur un voyage de M. Townsend à travers les Rocky-Mountains. (W.)	51
Lettre de M. le C ^{te} DE DEMIDOFF, vice-président de la Société de géographie, à M. le président de la Commission centrale.	56
Voyage en Abyssinie par M. EDUARD RUTPELL. Analysé par M. W. J. Hamilton (P. D.).	65

Notice sur l'émigration des fermiers hollandais du cap de Bonne-Espérance et sur leur établissement auprès du Port-Natal, par M. P. DAUSY.	83
Notice sur la forêt pétrifiée des environs du Caire, par M. LINANT.	97
Nouvelles de différentes expéditions maritimes.	
— Expédition américaine dans la mer du Sud.	107
— Expédition de <i>l'Astrolabe</i> et de <i>la Zélée</i>	108
— Voyage du <i>Bombay</i>	112
Projet d'une nouvelle expédition en Afrique en remontant le Niger.	113
Lettre à l'éditeur du <i>Nautical Magazine</i> , sur un mouvement de terrain qui a eu lieu près Axmouth, sur la côte du Devonshire.	114
Trois expéditions dans l'intérieur de l'Australie orientale, avec la description de la région récemment explorée de l'Australie Heureuse, et l'état actuel de la colonie anglaise de la Nouvelle-Galles du Sud; par le major <i>Mitchell</i> , ingénieur-général (Analyse par M. ALBERT-MONTÉMONT).	129
Voyage en Palestine et en Syrie par M. <i>George Robinson</i> (Analyse par M. A.-M.).	156
Notice sur les Indiens de l'Amérique du Nord, par <i>Eugène A. Vail</i> . (Analyse par M. A.-M.).	161
Relation d'un voyage de Zeila et Tadjourra sur la côte d'Abyssinie aux frontières d'Efât, en avril et en mai 1839. (Traduit par M. P. DAUSSY).	164
Tableau géographique et statistique de l'empire de Maroc, par M. le comte Jacob <i>Graberg de Hemso</i> . (Analyse par M. A.-M.).	169
Fragments historiques sur les anciens habitants des îles Fortunées, par M. S. BERTHELOT.	202
Lombok, Bally, Sumbawa. — Le commerce des esclaves avec Bourbon. — Les Bouguis; leur génie, leur puissance dans la Malaisie. (Fragment inédit des voyages de M. le capitaine Gabriel LAFOND).	228
Extrait d'une lettre de M. CARRETTE, membre de la Commission scientifique de l'Algérie. — Situation de Philippeville et de la province de Constantine en mars 1840.	240
Nécrologie — Notice sur M. <i>Julien Desjardins</i>	247
Voyage à Madagascar et aux îles Comores (1823 à 1830, par B.-F. <i>Leguével de Lacombe</i> . (Analyse par M. EYRIÈS).	257
Communication faite à la Société de géographie, par L. AUBERT, D. M. P., 1 ^o sur le voyage commercial en Abyssinie et sur la	

mer Rouge de MM DUFLEY et ATHERT; 2 ^o sur les voyages dans le Schoa, l'Éfat, et à travers le royaume des Adels, sur Tajoura et Zéila, ainsi que sur le voyage de Lohcia à Sanah, en Arabie, exécutés par M. DUFLEY seul, en 1837, 1838 et 1839.	280
Notice sur la colonie anglaise de Waliz ou Bélize, extraite d'un voyage inédit fait au Mexique, en 1832 et 1833, par M. HER- SANT.	290
Note sur le cosmographe <i>Philippe Guillen</i> , par M. le vicomte de SANTAREM.	297
Extrait d'un rapport adressé au ministre de la marine et des colo- nies par M. le capitaine de vaisseau DUMONT D'URVILLE, com- mandant les corvettes <i>l'Astrolabe</i> et <i>la Zélée</i>	311
Exposé des observations concernant la physique du globe, faites à bord des corvettes <i>l'Astrolabe</i> et <i>la Zélée</i> , du 1 ^{er} juin 1838 au 15 décembre 1839, par M. DUMOULIN, ingénieur hydro- graphe, à bord de <i>l'Astrolabe</i>	313
Voyage de Homs à Palmyre et retour, par M. DE CARAMAN.	321
Rapport de M. le capitaine DUMONT D'URVILLE au ministre de la marine sur les derniers travaux de l'expédition de <i>l'Astrolabe</i> et de <i>la Zélée</i> dans les mers antarctiques.	345
Notice de M. LEFEBVRE sur son second voyage en Abyssinie.	388
Résumé des observations météorologiques faites au Caire pendant les années 1835 à 1839, par M. DESTOUCHES.	377

DEUXIÈME SECTION.

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Rapport de la Commission spéciale sur le Prix annuel pour la décou- verte la plus importante en géographie faite pendant l'année 1837. —Commissaires, MM. Walckenaer, Eyriès, Larenaudière, Daussy et Jomard, <i>rapporteur</i>	193
Programme des Prix proposés par la Société en 1840.	245
Procès-verbaux des séances de la Commission centrale de janvier à juin. 58, 120, 189, 251, 318 et	380
Procès-verbal de la séance générale du 10 avril 1840.	252
Membres admis dans la Société. 63, 125, 191, 254 et	282
Ouvrages offerts à la Société. 63, 125, 192, 254 et	382

FIN DE LA TABLE DU XIII^e VOLUME





